

3833

13 NOV 1956

10

# 煤炭工業

3 APR - 6  
CONF - 1950

21

1956



社論：積極採取措施，加強掘進工作.....	(3)
一至九月掘進計劃完成情況簡要分析 .....	生產司(4)
述評：認真地執行安全技術組織措施計劃和勞動保護協議書 .....	(5)
積極採取措施，解決安全生產中的矛盾 .....	武漢管理局(6)
推行“安全四化”工作的經驗 .....	井陘二礦(10)
推行材料分類專責制和用料計劃編審責任制 .....	財務司資金研究小組(13)
我們逐漸提高了用料計劃的準確性 .....	陳廣慈(15)
實行廠礦完全經濟核算制後廠礦的權限和責任 .....	哈爾濱管理局財務處(17)
實行廠礦完全經濟核算制的前後 .....	撫順礦務局財務處(18)
培訓工作中的兩點經驗和三點體會 .....	淮南礦務局(19)
合理地組織勞動力 .....	田心(22)

### 地 質 勘 探

短評：認真做好煤質採樣化驗工作.....	(23)
要求地質勘探部門提供正確的煤質資料 .....	沈陽煤礦設計院(24)
從審查精查儲量報告中看到的幾個問題 .....	吳天濟等(25)
在地質勘探工作中的幾點體會 .....	伍國俊(27)
推廣先進經驗的材料什麼時候才能解決？ .....	西北133隊隊長辦公室(35)

### 礦 井 建 設

我們是怎樣保證器材供應的 .....	陽泉礦務局建設工程公司(29)
井筒掘進採用大直徑爆破 .....	山家林工程處(31)
在井巷施工中廣泛使用水準器 .....	王楓秋(34)

### 采掘工作面正規循環

月產兩萬噸的回采大掌子 .....	淮南礦務局總工程師室(36)
全面超額完成任務的吳存保快速掘進隊 .....	艾文森(38)
介紹單人抱鑽的幾項主要操作方法 .....	杜勝(41)

### 問題討論和業務研究

一班采煤制與回采場子長度 .....	張廷范等(43)
掘進場子四班交叉作業究竟好不好 .....	韓清璽(47)
要解決具體問題 .....	正村(48)
目前煤炭工業企業計劃工作中存在的幾個問題及改進意見 .....	趙英沛(48)

×

×

×

亂發獎的苦惱 .....	苗 菊(42)
奇怪的吃驚 .....	徐佳辰等(51)

## 煤炭工業

半月刊

1956年 第21期

11月4日出版

編輯者 中華人民共和國煤炭工業部  
地址 北京 阜成門外大街  
出版者 煤炭工業出版社  
地址 北京 阜成門外大街煤炭工業部  
印刷者 北京市印刷一廠

總發行處 郵電部北京郵局  
訂購處 全國各地郵電局  
定價 每冊3角  
印數 9,770冊



## 社論

# 積極採取措施，加強掘進工作

根据生产司的簡要分析，全国 1—9 月掘进任务沒有完成，特别是主要巷道完成得更差，以致获得煤量較去年降低了 3%，甚至有部分局矿八月末的获得煤量可采期不足三个月，而且各單位的获得煤量分佈得又極不均衡。因此，如再不積極採取措施，迅速扭轉，第四季的生产势必更加緊張和困难，并給明年增加生产造成更加严重的被动局面。

产生这种严重情况的原因，首先是各級組織对掘进工作放松了领导，表現在掘进力量上，不仅沒有及时充实，反而削弱了，八月末在籍工人数比一月末減少了 2130 人，八月末在工作中的掘进工作面数目比一月份減少了 230 个。其次是在掘进与采煤的比例上，沒有根据需求与可能很好地研究，恰当地来制訂；也沒有制訂出切实保証获得煤量的技术措施，而企圖一下把工作面延長、把掘进率降低，結果很多要求落空了。这就使全国煤矿計劃比实际需要少了 35 万公尺的掘进量。第三是推广先进經驗的工作做得不好，很多經驗未能巩固地推行和發展。苏联罗伯夫及早新李宝書的經驗都是行之有效的，經過表演与組織学习后，各矿掘进工作曾經有过起色，效率和进度都會有所提高，但由于对如何巩固和發展，缺乏行之有效的技术組織措施和有利的督促檢查，使那些根据推广先进經驗的要求而安排的进度和效率計劃也都落空了。今年 8 月份效率比 6 月份反而降低了 5%。原来根据預定提高的效率、进度而計劃的定員和掘进工作面数目正如前面所指出的，形成了与产量任务远不相适应的局面。另外，也由于今年提高产量及降低成本的任务比較重，計劃完成情况又不好，因而不少單位也产生了因突击产量、成本而不顧掘进的現象，这是目前掘进落后局面仍不能扭轉的主要障碍。多年来的事实，一再告訴我們：只有更好地作好准备工作，才能正常地、主动地、有条件地提高生产；否則只有給完成任务帶來不利条件，因为沒有足够的生产能力，是不能更好地完成生产任务的。可是直到今天，仍有不少同志不能正确地理解这一点。

为了扭轉掘进落后的局面，局矿長和总工程师，应認真檢查对掘进工作的领导，迅速糾正只顧产量、成本而忽視掘进的偏向。必須認清，只有不断增加生产能力才能主动地正常地提高生产，才能为全面完成任务打下有力的基础，任何忽視掘进工作的思想和作法都应受到批判和制止。各級领导同志必須把加强掘进工作这一关键問題列入领导的經常日程中。

各單位应迅速組織研究所屬各矿的采掘情况，認真寻找掘进落后的主要原因，詳細算賬、妥善佈置。并且，要求逐矿（坑）研究，而不能滿足于全局的数字，根据需求与可能，提出具体技术組織措施，适当增加掘进量，尽量超額完成今年的掘进任务。

首先要根据需求适当地增加掘进工人。凡是全員尚多者应予調剂，不足而实际需要者应迅速增加。同时应根据需求增加掘进工作面数目，但也应積極研究合理地佈置巷道，适当延長工作面。應該認識：合理地佈置巷道也正是为了更好地准备获得煤量；争取降低掘进率是为了更多、更經濟地做好准备工作。但不應不顧当前条件，只拘泥于完成掘进率的指标，特别是在今年計劃与实际需要不相适应的情况下，为了更好地完成准备工作，适当地变动掘进率指标也是允許的。

第二、应加强对推广先进經驗工作的领导。对已行之有效的掘进經驗应積極採取措施和給予有力的领导，保証其巩固地推行和發展。在开展先进生产者运动中，应積極認真推广罗伯夫与李宝書的經驗，及时表揚掘进先进生产者，根据具体条件傳播其經驗，并相应地推行小型机械化和合理組織运输工作的經驗，以提高掘进效率、加快掘进速度。

第三、必須把各業務部門有效地組織起来，在矿長、总工程师的领导之下，共同为扭轉掘进落后局面而積極

工作，保證實現技術組織措施的要求。地質與測量部門必須為完成當前的掘進任務創造有利條件；勞動工資部門應認真研究掘進中的有關勞動組織、定額與工資上的問題，迅速而有效的加以解決；生產技術部門應加強各專責工程師及地區工程師對掘進工作的具體指導和監督，特別是先進經驗的組織傳播與鞏固；各級調度工作應把掘進完成情況當做重要的調度任務；器材供應部門應爭取最大可能按質按量供應坑木及器材。

最後，應加強掘進工作中的政治工作，各級行政領導應在黨委統一領導下，結合工會、青年團做好這一工作，對掘進工作落后的嚴重性及如何貫徹扭轉這一落后局面的技術組織措施，應很好地向全體職工進行動員，宣傳推廣先進經驗，組織正常出勤、提高出勤率，發動全體職工的積極性和創造性，以保證掘進任務的超額完成。

時間是非常緊迫了，為完成第四季的任務及迎接明年更大的任務，都要求我們要有足夠的生產能力作準備。我們相信，在全面動員的情況下，積極加強準備工作，完成國家交給我們的任務是完全可能的。

## 一至九月掘進計劃完成情況簡要分析

### 生產司

全國一至九月份掘進總進尺沒有完成任務，欠尺 29750 公尺；主要巷道完成得更差，僅完成 88.57%，而且每月都未完成任務，欠尺達 8 萬餘公尺。根據第三季度的統計，全國七月份有 74%、八月份有 88.4%、九月份有 69.2% 的局礦沒有完成掘進進尺任務。

從全國二十個可比較的單位來看，就有京西、井陘、撫順、大同、陽泉、西山、遼源、通化、鶴西、焦作、棗莊、坊子、資興等十個局礦，都連續三個月沒有完成總進尺的任務。

從八月末的獲得煤量來看，雖然全國夠采 6.7 個月，但有半數以上局礦的獲得煤量可采期限尚不足 6 個月的要求，汾西、焦作、坊子、甘肅、潞安等局礦還不足 3 個月的要求；而且各局礦獲得煤量的分佈很不均衡，如峰峰全局夠采 6.22 個月，但三礦僅夠采 2.08 個月，萍鄉全局雖夠采 5.32 個月，但安源礦僅夠采 1.068 個月。

歷年來我們都是緊張地準備、緊張地生產。今年的準備工作也是先天不足的，因為 1955 年末有佔全國半數以上的單位的獲得煤量沒有達到國家要求，其中有三個單位還不足 3 個月，因而基礎是薄弱的。同時，在計劃上掘進率的指標偏低，而技術措施又不能一下解決，因此今年計劃掘進進尺數比實際需要少

35.7 萬多公尺，結果因工作面長度不足而影響四季任務的完成。如果再不大力扭轉，積極採取有效措施，將給明年的生產工作帶來更大的困難。

從以上情況看出，今年我們繼承了去年的薄弱基礎，更重要的是今年的準備工作又完成得十分不好，所以，今年第四季必須大力加強掘進，否則將無法擺脫年年被動的局勢。這對每一個企業來說，都是十分明顯的事實。但是很多跡象說明，還有不少單位對此缺乏認識，沒有積極行動。從掘進力量上看，全國八月末在籍掘進工比一月末減少 2130 人，這就是說，從組織上就削弱了掘進力量；從掘進工效率上看，今年八月份平均效率比六月份降低 5%；從掘進工作面數目上看，八月份在工作中的工作面數目較一月份減少 230 個；再從獲得煤量來看，今年八月末較去年終降低了 3%，而且無效進尺很多，根據一至八月不完整的統計，全國已有 9800 餘公尺，鶴崗一個局就有 1125.8 公尺。

為了扭轉這種嚴重的局勢，要求各局礦必須認清當前掘進落后的嚴重性，認真地、迅速地採取措施，加強掘進工作，充實掘進力量，減少與消滅無效進尺，提高掘進效率，加緊作好明年生產的準備工作，以扭轉年年掘進落后的局勢。



述評

## 認真地執行安全技术組織 措施計劃和劳动保护協議書

为了合理地使用国家撥款，有計劃地改善职工劳动条件，今年全国各矿在制訂生产财务計劃的同时，都制訂了安全技术劳动保护組織措施計劃（以下簡称安全措施計劃）；不少單位又在这基础上簽訂了劳动保护協議書。通过制訂安全措施計劃和簽訂劳动保护協議書（以下簡称協議書）的形式，合理地使用国家撥款，有計劃地改善职工劳动条件，这在煤炭工業系統，是一件新的工作，有的單位在这方面取得了一定成績，但是，就总的情况来看，还存在着很多問題。不少單位还没有执行專款專用的原則。他們把很多不是以安全为主的措施也列入了安全措施計劃或協議書內，而把安全方面必須解决的一些問題漏掉了。目前，除少数單位外，普遍地对所制訂的安全措施計劃和協議書中規定的項目、內容，沒有按时按計劃完成。早新邱、高德、平安三个矿的安全措施工程項目共有119項，截至8月中旬，已完成的只佔总工程項目的29.4%，正在施工的佔15.1%，沒有施工的佔49.9%。在各單位目前尚未进行施工或完工的工程中，不少項目是有关安全保护的重要項目。如新邱、高德兩矿由于机电和運輸部分沒有及时安設保护与保險裝置，今年第二季度連續發生了14次人身事故；高德矿井下巷道积水很大，沒按計劃进行排除，工人在积水中工作，泡坏了脚或患腰腿疼症，既不利于工人健康，又影响出勤。不少單位已竣工的安全措施工程質量不好，不但沒有起到改善劳动条件的作用，反而浪費了国家資金。

为甚么会造成这种情况呢？找一下原因，对今后工作是有好处的。除了这是一件新工作，缺乏經驗外，主要的还是由于主观上努力不够。一部分局矿領導干部在思想上对制訂与执行安全措施計劃和協議書的重要意义仍然認識不足，沒有把它与完成生产計劃同等看待；甚至有的認為安全措施計劃与協議書是“可有可無”的，因而对上級的指示很少認真研究和貫徹，对实际所發生的問題也很少采取積極的措施。也

还有一小部分局矿領導干部缺乏法制观念，对应当担負的責任和义务，往往是口头上說說，簽字盖章就算了事，缺乏实际行动。因而所制訂的安全措施計劃和簽訂的協議書不能按期完成。如鶴崗东山矿的灭火工程，因設備不全，人行道發磁工程缺少水泥而停工。如果他們積極采取措施，本来是可以开工的，只是因为領導上过分強調困难所致。有的在确定安全措施計劃和協議書項目时，沒有充分考虑主、客观条件，也沒有作出保證实现的措施。每一項目的施工單位、負責人、施工和完工的期限，規定的不明确、不具体；劳动力、器材、工具，也沒有具体的妥善安排，因而在执行过程中發生脫节和互相推諉現象，影响了整个措施計劃的完成。在制訂与执行安全措施計劃和簽訂協議書中存在的另一重要問題是：不少單位在制訂和簽訂过程中，只限于少数干部和职能部門，而沒有充分發动广大职工羣众参加，有的甚至措施工程單位的干部都不知道，这就失去了广大职工羣众的積極支持与監督。同时，多数單位沒有經常地对計劃和協議的执行情况进行檢查，有的虽然进行了檢查，未能对所發現的問題采取相应的改善措施，以至不能按期施工和竣工，工程質量不好。

不断地改善职工的劳动条件，这是党和国家关怀职工的一項重大措施。我們應該把認真制訂与执行安全措施計劃和協議書看作是貫徹党的安全生产方針和劳动保护政策的具体表現。企業領導者，不仅負有搞好生产的責任，而且对本企業职工的健康与安全負有义不容辭的責任。因此，在保證完成生产計劃的同时，必須保證安全措施計劃和協議書按期实现。絕不能把改善职工劳动条件这一工作看做是“可有可無”、“無關緊要”的事情。同时，必須加强法制观念，对自己所应当担負的責任和义务，必須采取一切有效措施促其实现。这样才能成为一个好的領導者。

安全措施計劃与協議書，必須根据主、客观条件，实事求是地来制訂，防止主观主义和脫离实际的

傾向，否則會使計劃落空。在確定措施計劃和協議書的項目時，也必須對保證完成這些項目的具體組織措施，週密地、妥善地加以安排。每一項的施工單位、負責人、施工和竣工日期及有關部門的責任都必須明確規定。所需的勞動力、器材、工具，也都要在制訂企業年、季度生產財務計劃時，通盤地加以安排，以保證計劃與協議書不致脫節和落空。地方國營煙台煤礦執行協議書的情況之所以比較好，就是由於他們對每一項目規定得非常具體、明確，有關部門應負的責任也都用附件具體加以規定，因而在執行過程中，很少發生扯皮和互相推諉的現象。這一經驗值得各單位學習。

保證職工安全與健康關係到每一個職工的切身利益，在制訂措施計劃和簽訂協議書時，必須充分發動職工羣眾參加，每一項目必須經過羣眾的充分討論並且盡量考慮羣眾的反映和要求，使措施計劃和協議書建立在羣眾的基礎上，這樣才能使措施計劃和協議事項符合實際和羣眾的要求，從而取得廣大職工羣眾的支持與監督，以達到順利實現的目的。

措施計劃和協議書批准生效後，還必須建立經常

性的檢查制度。企業的行政和工會組織，必須組織專門力量或發動羣眾經常監督、檢查執行情況；對發現的問題，應採取積極有效的措施，認真加以解決；對那些執行較好的單位給以鼓勵，對執行不力的單位必須給責任者以適當的批評，這樣才能保證措施計劃和協議書按期實現。

1956年還只有最後一個季度了。為了爭取今年各項安全措施與協議書的項目得以實現，各單位必須進行一次全面審查，對目前尚未施工的，必須採取積極措施，爭取在第四季度內開始施工，並盡力爭取年底完成；對正在施工的，必須督促檢查，但應防止突击趕工，造成浪費，爭取按計劃實現。

如上所述，制訂與執行安全措施計劃和簽訂協議書，合理地使用國家撥款改善職工勞動條件，是一件新的工作，在執行過程中發生一些問題，是難免的，但是，為了認真地總結有益的經驗和教訓，各單位在第四季內，應進行一次總結檢查，並且在原有的基礎上積極着手準備制訂1957年的安全措施計劃和簽訂1957年度的勞動保護協議書。

## 積極採取措施，解決安全生產中的矛盾

武漢管理局

編者按：本文是武漢管理局九月間所作的安全工作總結和今后的措施，標題是編者另加的，為了節省篇幅，在文字上也作了若干刪改。

本文所分析的生產安全中的若干矛盾，和針對這些矛盾所提出的各項措施，不一定完全適合全國煤礦的情況；但是，他們這種認真對待問題的態度和深入分析問題的方法，是值得表揚和提倡的；他們所提出的各項措施，也是比較全面和具體的，大部分是切實可行的。希望各級領導同志能從中得到應有的啓示，針對本區、本局、本礦的具體情況，作出全面的、深入的分析，並採取相應的措施，力爭安全情況的根本好轉。

幾年來，我局管轄內各生產礦廠安全情況的變化是：1954年比1953年有好轉，1955年趨於倒退，今年情況更加惡化。

我們認為，幾年來安全情況不能從全區範圍得到根本扭轉，反而逐漸惡化，其主要原因在於和自然環境鬥爭中，有以幾個矛盾沒有從根本上得到解決。

第一是自然威脅的經常性與安全工作的間歇性之間的矛盾。在煤礦生產中，自然事故的威脅時刻存

在。要生產，在安全上就不能有片刻的鬆動。但是，我們的日常生產活動卻是“時緊時鬆”。接受了事故教訓，安全生產思想較明確時就“緊”；任務繁忙、單純任務觀點佔主導地位，或者，安全生產有成績、自滿麻痺時就“鬆”。客觀要求經常地預防事故，而我們主觀與此不相適應，因而發生事故。事故起伏不定是受了安全工作時松時緊的影響，而安全工作的時松時緊又根源於安全生產思想的變化。由此可以明確認



識，安全工作的間歇性與自然威脅的經常性之間的矛盾，長期未能很好加以解決，是由于忽視安全生產思想建設的結果。

第二是自然威脅的廣泛性與組織工作的片面性的矛盾。煤礦生產受自然事故威脅的因素在每個生產角落都存在，要求我們各個部門、每個職工在每件工作上都要作好安全，只有作到人人注意，處處預防才能與客觀要求相適應。但在實際工作中卻存在着不少缺口，許多事故是由于我們組織工作上的片面性而引起的。

第三是貫徹規程一般化與新情況的發展需要不相適應。首先是由于生產發展迅速，職工中的新成份急劇增加，我們對新工人的安全只滿足于新職工入廠前5—10天的規程教育，忽視入廠後正規的規程教育及投入工作後的師徒合同教育。因而他們所學到的一點安全知識，不能很快和工作結合起來。

不少安全制度不能長期執行，在相當程度上是由于老干部調去而新提升的干部尚未掌握規程的結果。總之，由于在規程的貫徹上沒有及時深入一步，因而引起傷亡事故的發生。

第四是與事故作鬥爭中設備不足。與事故作鬥爭，除人的主動作用外，增加安全設備是搞好安全的物質基礎，也是搞好安全的根本環節之一。幾年來我們增加了不少安全設備，但許多必要的安全設備至今還沒有很好解決。如以防水方面的探水鑽為例，不僅數量不足，而且舊有探水鑽過於笨重，移動安裝不便，特別是對薄煤層巷道的探水更不適用，形成探水影響掘進，掘進忽視探水的嚴重矛盾。在防止煤及瓦斯突出方面，需要周密的前探排洩鑽眼和矽酸鹽化法的超前支架等高度的技術與複雜的設備，目前這些設備都是不夠的。

第五是在與瓦斯、煤塵、水、火、冒頂五大災害的鬥爭中，麻痹大意，措施一般化，組織工作不深入。過去多次可以避免的重大事故所以沒能完全避免，主要是在於處理水、火、瓦斯、煤塵、頂板等嚴重問題時警惕性不高，措施一般化，組織工作不深入。組織工作不深入表現在一方面對既定措施缺乏檢查監督，沒有貫徹下去，另一方面所定措施不明確不具體。

第六是對新的不安全因素，沒有採取相適應的措施和領導跟不上。從焦作最近發生的瓦斯突出事故可以看出這一矛盾的嚴重性。該礦忽視了發展中的新問

題，對於防止煤及瓦斯突出需要高度技術和複雜設備的這個新問題認識不足，組織工作，科學研究、技術措施都沒有跟上去。例如未組織全體工作人員學習瓦斯突出的預兆及預防經驗，也未配備與瓦斯突出鬥爭有經驗的職工在有突出危險的地區工作；在科學研究方面，又未及時組織專門人員研究瓦斯的變化。

如何解決上述主觀與客觀不相適應的各項矛盾呢？

一、解決自然威脅的經常性與安全工作的間歇性之間的矛盾，必須從加強思想領導，預防單純任務觀點及自滿麻痹思想入手。因為安全工作上間歇性的產生，是由于主觀認識在一定條件下，受了單純任務觀點及自滿麻痹思想的影響。焦作、南嶺、湘江等局礦，注意向單純任務觀點和自滿麻痹思想作鬥爭，有效地避免了安全工作的間歇性，焦作獲得了二年，南嶺三年，湘江四年以上時間消滅死亡事故的成就。只要主觀努力，安全工作的間歇性是完全可以防止的。今後除及時批判單純任務觀點及自滿麻痹思想外，還應該在具體工作中從各方面採取措施：（1）在制訂計劃（包括國家計劃和作業計劃）時，一定要估計各方面的條件，使計劃既要先進，又必須建築在可靠的基礎上，防止計劃超越可能的極限，不給下邊製造單純任務觀點的物質基礎。（2）在執行計劃時，要隨時注意生產條件的變化，如煤層變薄，突遇斷層，瓦斯增大或有透水象徵等，必須及時充分考慮到附加工作量及探水處理瓦斯的影響，來修改作業計劃，使之符合實際，防止在條件變壞時，計劃任務過高，產生單純任務觀點，但當情況較好時，也應適當提高計劃，以求平衡，保證年度計劃的完成；要坚持礦務局每季一次、礦每月一次的安全檢閱制度，防止在執行計劃中滿足于現狀的麻痹思想。（3）在日常生產活動中，區、班長及驗收員必須按作業規程指揮生產，按標準驗收工程。只顧本班、不顧下班，只顧產量、不顧安全的違章作業現象必須防止。（4）在與水、火、瓦斯、煤塵、頂板等危害性嚴重的事故鬥爭中，授權羣眾及檢查員，在干部違章指揮工作時，或有危險而無具體的安全措施時，有權拒絕工作或停止工作；對於已發生的一般事故，特別是未遂重大事故要及時檢查處理，其中有教育意義的典型事故和人員要通報全體職工。（5）定期召開重大事故紀念大會，用歷史教訓教育大家提高警惕。

二、解決自然威脅的廣泛性與組織工作的片面性



之間的矛盾，應從兩方面着手：一方面是建立強有力的安全監察機構及其領導下的安全監察網；另一方面是普遍貫徹業務保安。首先應該明確安全監察和業務保安的關係。安全監察部門的職責就是監督檢查，不能夠也不應該作具體保安工作。當然在具體執行監督檢查任務中應當有具體內容，並積極提出改進的建議，而不是單純的批評指責。但決不能因此理解為安全監察部門應該作好具體安全工作。相反的，保安工作是業務部門工作重要的、不可分割的一部分，這一工作只能而且必須由業務部門擔當起來。安全監察是在業務保安的基礎上開展起來的，而業務保安也只有在經常的監督檢查下才能獲得鞏固，雙方偏一不可。在這個認識的基礎上，採取以下措施：（1）所有業務部門，不論直接生產部門或間接生產部門，都應根據自己的業務範圍，按照保安規程的規定結合本單位安全上的薄弱環節，提出業務保安計劃，按工作或問題進行排隊，指定專人，限期逐步執行或解決。同時安全監察部門應在各業務部門設立安全監察通訊員，監察業務部門計劃的切實實行。發現執行計劃不堅決者應及時提出建議，因業務部門疏忽而發生重大事故時，業務主管應負主要責任。（2）利用安全活動時間定期召開業務保安平衡會議，以解決牽聯較廣的生產安全問題。（3）不定期召開業務保安彙報會議，聽取各業務部門彙報業務保安情況，對執行不力的單位追查責任。（4）督促業務部門主持事故調查，接受事故教訓。（5）組織業務保安評比，鼓舞業務部門做好保安工作。

三、解決貫徹規程一般化與新情況的發展不相適應的矛盾，須從以下幾個方面採取措施：（1）對新來的職工除抓緊5—10天進廠前的規程訓練外，還須大力組織入廠後的業餘規程教育及師徒合同教育。業餘時間的分配，在新工人未掌握規程前建議黨委批准暫不學習文化，集中力量學規程。學習期限不少於六個月，每週上課不少於六小時，教學內容以作啥學啥為原則，並輔以本礦必要的安全知識（如瓦斯礦井增加防止瓦斯事故有關的安全知識等）。與此同時，必須大力發動老工人開展帶徒弟運動，訂立師徒合同，使每一新工人都有一名專責師傅帶領指導工作，隨時將本工作範圍內安全上須注意的事項教給新工人。為保證這一措施的實現，工資部門可制定對老工人的津貼辦法及對優秀師徒的獎勵制度等。（2）對老工人的規程教育方面，應堅持每10天1—2次的規程教育，實

行區域分班負責制，教員由區長、副區長、技術員擔任，教材以作業規程及解決當前存在的重點安全問題為主。（3）在培養提拔基層幹部方面，除掌握做啥學啥的原則外，防止瓦斯、水、火、冒頂等規程制度應列為必學課程。提拔幹部時，須經過局礦考試委員會的考試，不及格者必須補課補考。對現有新提拔的基層幹部要立即進行一次考試，按缺啥補啥的原則，進行業餘輪訓。同時，為防止因調動工作而產生漏洞，必須有計劃地進行調動前的規程訓練及考試，以適應調動後工作的需要。如需臨時調動工人擔任新的工作時，規定由班長負責將有關該項工作的安全事項詳細地交代給被調工人，並指出特別應注意的要點。在各項訓練內容方面，均須按照每個時間的自然條件的變化，隨時加以補充，以完全適應客觀情況的需要。

四、解決與事故作鬥爭中安全設備不足的矛盾，應根據新規程執行計劃，通過年度計劃，分別輕重緩急，有計劃、有步驟地逐年增添必要的安全設備。1957年應着重增添防止水、火、瓦斯、煤塵、冒頂等工程設備及安全檢查儀器。在防水方面：輕便電動探水鑽，每兩個探放水掘進頭一部（洪山造）；手提式1.5—3馬力低速電鑽，每一掘進頭一部。目前，應儘量提高現有探水鑽的利用率，損壞的立即檢修，庫存的立即使用。在防爆方面：瓦斯嚴重地區的防爆開關，防爆采掘機械，小型防爆水泵及防爆礦燈等都必須添設齊備。目前應進行防爆性能的檢查，按各區瓦斯情況作合理的調配使用。在防火方面：進風井口全部改為不燃性材料建築，井下變壓器房全部改用洋灰支柱，消防上的絕緣滅火器，泡沫滅火器及消防列車，根據需要全部添齊。在防塵方面：各礦煤塵嚴重地區全部安裝洒水設備。在防冒頂方面：傾斜煤層，大掌子面及備用掌子面，全部配齊低速回柱絞車，需要放炮挑頂的掌子面至少配備低速電鑽一部，需用風鑽的應配備風鑽。在安全檢查儀器方面：根據規程每一礦井備有良好安全燈，並按用燈總人數多10%；通風員及駐礦檢查科（組）須各有瓦斯檢定器一部。

五、解決與水、火、瓦斯、煤塵、頂板等重大災害性事故鬥爭中措施一般化、組織工作不深入的矛盾，礦務局長、礦長、总工程师，對預防這些重大災害性事故的措施工作，必須親自掌握，具體領導。必須接受以往措施一般化、組織工作不深入的教訓。（1）以保安規程為主要依據，由局礦長和总工程师親



自主持，制訂預防五大災害措施。如果措施與規程有抵觸，檢查人員與总工程师意見不一致時，須支持檢查人員意見。(2)建立并嚴格執行五大災害措施檢查制度，礦務局每月、礦每半月抽查一次。如遇緊急情況，採取緊急措施後，局長、礦長、总工程师必須隨即至現場檢查措施執行情況。(3)建立五大災害措施檢查監督通訊網，指定專門安全監察員及時向局礦長、总工程师反映措施執行情況，如有違反措施冒險作業時，局礦長、总工程师必須認真追查處理。(4)明確宣布有關五大災害如有冒險作業，檢查人員有禁止工作權，羣眾有拒絕工作權，禁止工作期間的工資照發。(5)遇有瓦斯增大、突出、穿水、發火或大冒頂象徵時，現場值班人員須立即停止工作，撤出人員，向礦長、总工程师彙報。礦長、总工程师須於半小時內向局長、局总工程师彙報，局礦長、工程師接到彙報後，不論有任何工作或開任何會議，都必須立即停止親赴現場檢查處理。

抓緊當前預防五大災害的突出問題，積極採取以下預防措施。

甲、防瓦斯措施：(1)加強瓦斯檢查力量，基層幹部及放炮員都必須學會用安全檢定燈及瓦斯檢定器檢查瓦斯。嚴格執行瓦斯檢查區域負責掛牌記錄制，每次記錄應註明時間，以防止檢查不及時。(2)消除局部地區瓦斯集聚，通風區應加強掘進地區的總負壓通風，保證局扇、風筒及時合格地安裝使用，防止工作面缺風及循環風；掘進區應消除空幫、空頂現象。(3)在供電困難的情況下，各局礦應排出在必要時的停電次序，指定專門人員掌握，以保證維護主扇的不斷運轉，萬一主扇停風應由區、班長分別負責執行撤退人員，檢查瓦斯，切斷電源及恢復送電等重要措施。(4)嚴格礦燈管理制度，瓦斯嚴重地區必須發給鎖好及防爆性能良好的礦燈。(5)嚴格執行放炮制度，放炮前後應嚴格瓦斯檢查，同時防止裝藥量大，最小抵抗綫過小所引起的發火現象。(6)嚴格執行礦井及石門掘進將過煤層探放水制度，規定距煤層不少10公尺時，就要開始鑽探，有煤及瓦斯突出的煤層鑽眼深度不得少於6公尺，並經常保持5公尺的超前距離。(7)有自然發火及瓦斯、煤塵爆炸危險的礦井，禁止使用串連通風。

乙、防水措施：(1)在大量積水地區探放水必須嚴格掌握有水必探的原則，推行分段下行逐步降低水位探放水的經驗，按照保安規程第904、906、907、

921條的規定進行探放水。(2)厚煤層探水，必須照顧上下左右和正前五個方向；薄煤層探水，必須照顧正前兩幫，作出周密的鑽眼布置，正前、背後、頂底，兩幫須由班長負責注意檢查有無透水象徵，遇有透水象徵時，應立即撤退人員按保安規程916、917、918、919、920條的規定打鑽探水。(3)探放水時，必須明確規定井下工作人員的避災路綫，災害預防和處理計劃內的整個路綫要有充分照明，並且要經常維護保持完好；斜坡處還要在巷道的一側安置鋼絲繩和扶手。(4)焦作礦務局應在科學研究室增設水文研究小組，加強水文研究工作，弄清各礦井下水源，提出措施，防斷層及含水層水。

丙、防冒頂措施：(1)放頂必須及時，嚴禁為了趕循環當班不放完頂第二天放雙趟頂的違章作業，如果放頂班當班未放完，下班應繼續放頂。放頂時班長必須始終在場監視，放頂人員必須在支架完整的地點拴繩或取柱。(2)打密集支柱必須出清余煤，打在硬底上，不准鞋上穿鞋，帽上加帽。(3)應視頂壓情況確定適當的控頂距離，最大不准超過4公尺。初次放頂如果懸頂過大，必須放炮挑頂。連續放頂如果頂板逾期不落，每一循環必須放炮挑頂一次，以防週期性壓力。(4)集中放炮空頂面積過大，必須及時架設臨時支架，撿煤必須在支架掩護下工作，放炮崩歪、崩倒、崩斷的棚子，必須及時扶正或更換井背好頂板。(5)鋪設竹笆假頂，底木梁必須下在硬底內，竹笆鋪在硬底上，兩端搭接，兩邊折在棚柱上，保證撤柱後兩邊密合。

丁、防火措施：(1)地面防火：倉庫、火藥庫、扇風機房、進風井口、材料貯存場所的周圍禁絕明火，剷除枯草，不得堆積易燃物品；上述場所內的電氣設備應確定專責，嚴格執行檢查及使用維護制度，嚴防電氣發火；易燃物品須用埋入式倉庫或不燃性倉庫儲藏。(2)應根據規程規定參照下列要點制訂井下預防火災計劃及搶救火災計劃：嚴格電氣設備及電纜的檢查、維護、整修制度，防止因碰傷、砸傷、接觸不良、短路聯電、過負荷運轉等發火的可能；加強油開關、變壓器油的油面及質量檢查，防止因缺油或油質不純發生分解產生易燃及爆炸氣體而引起燃燒或爆炸；井下和井口房內禁止從事電焊、氣焊和使用噴燈接焊工作，如果必須進行這些工作要經礦務局总工程师批准，並且要按通風人員、技術安全監察部門同意的辦法施工。



戊、防塵措施：(1)萍鄉、資興煤塵爆炸威脅較大的局礦應積極採取岩粉防塵。為解決岩粉來源問題，要求萍鄉礦務局的小型岩粉廠提前投入生產；資興礦應積極解決原料來源，準備明年籌設岩粉廠，未建成前，所需岩粉應訂出計劃商請萍鄉礦供應。萍鄉岩粉廠投入生產後，首先滿足以下三方面的需要：(一)為防止放炮引起煤塵爆炸，每一炮眼必須要插岩粉板；(二)為防止煤塵爆炸擴大範圍，應在工作面進出風道分層石門及掘進巷道中設置岩粉棚；(三)為增加煤塵的不燃成分、消滅爆炸性能，必須在運輸道、風道、溜煤眼及各種電動機附近撒布岩粉。(2)其餘各礦應掌握下列要點進行洒水消塵：(一)煤塵大的掌子面要補充安裝洒水設備，配備專人，在放炮前後和采煤、裝煤過程中不斷洒水；(二)溜子頭、煤倉口及大巷裝車地點，根據需要安裝或配齊洒水設備；(三)使用岩粉的各礦還必須洒水消塵，不能撤除洒水設備。

六、解決防止煤及瓦斯突出，科學研究，技術措施跟不上的矛盾，有突出可能的局礦，必須進一步加強科學研究，改善技術措施。在加強科學研究方面：(1)成立煤及瓦斯突出研究小組。預先掌握有關科學知識並往現場進行細致系統的觀察與研究分析，摸清本區煤及瓦斯突出預兆及規律，教育全體工作人員熟悉各項預兆；在預兆沒有摸透以前，規定無論發現任何預兆(有聲的或無聲的)，工作人員都須立即撤退，未經主管工程師許可不得恢復工作。(2)教育全體工作人員均應時刻注意本地區突出前的象徵，及時加以總結，累積經驗。(3)配備專職瓦斯檢查員，不斷檢查掌握瓦斯變化情況，摸索突出前瓦斯變化的規律，作為修訂措施及撤退人員的重要依據。(4)指定研究小組負責推行防煤及瓦斯突出的先進經驗及現場的技術指導責任。(5)抓緊下列重點進一步改善技術措

施：(一)煤巷順槽掘進在一般情況下，可單獨使用前探排洩鑽眼，在遇有突出象徵時，必須綜合使用前探排洩鑽眼，留大根支架(即先從巷道兩邊及頂部掏槽打好支架後再將中間煤墊挖出)，近面支架(緊貼工作面，隨掘進隨打柱防止煤牆擠出)及窄巷掘進等措施，沿傾斜厚煤層底層順槽或上下山掘進，遇有瓦斯突出象徵時，支架方式應改用密排鑽桿式的超前支架，先從頂部打進密排鑽桿護頂；(二)石門掘進接近有煤及瓦斯突出的煤層時，除必須嚴格執行新保安規程第183條及184條中的各項規定外，還應試用硝酸鹽化法超前支架，造成鋼骨拱架加固石門在穿過煤層時的抗壓力量，以防止石門穿過煤層時的強烈突出；(三)回采中有煤和瓦斯突出危險的煤層時，除在開拓上下風道時向工作面打前探排洩鑽眼外，還須試用抽放瓦斯的辦法；(四)打前探鑽眼時鑽孔直徑不能小於一公寸，每掘進5公尺打鑽一次，必須靠上角隅打在軟煤部分，眼深不少於15公尺，眼數不少於5個，必須向兩幫斜射出去，保持幫眼眼底垂距不少於4公尺，正前鑽眼超前距離不少於10公尺；(五)在拐彎地點開掘探放瓦斯鑽窩時，應向兩幫開幫各1公尺左右，以能放下鑽機為度，開幫地點必須在兩幫斜射鑽眼掩护範圍之內，開幫時用密排迎面支柱窄巷掘進，以免在開鑽窩時由於缺乏前探排洩鑽眼發生煤及瓦斯突出。

以上諸矛盾的解決，需要我們各級領導，各個部門和全體職工，從思想上，組織上，技術上進行一系列的工作，是一個艱巨的任務。但是我們相信，只要我們認識事故對於安全生產危害的嚴重性，只要我們有魄力，有毅力，實事求是地去做，我們就能夠克服這些矛盾，就能夠徹底消滅重大事故、爭取消滅死亡和大量減少輕重傷，就能夠實現安全生產。

## 推行“安全四化”工作的經驗

### 井陘二礦

我礦位於井陘煤田中部，已開采50余年，完整的煤已被德日帝國主義者掠奪殆盡，目前開拓區均系小窩分布的區域，這是早在宋朝時候，就用土法開采的小窩，幾百年來沒斷過開采，據現有資料的統計，

已發現的小窩有65個。因此，老窩多，積水多，頂板破碎，通風困難。過去，我們曾對這些特點認識不足，特別是在頭幾年掘進中，雖然遇到一些小窩老窩，却都不安無事，便產生了麻痺思想，認為小窩開



采的能力不大，范围很小，积水不会太多，即便透水也没啥关系，以致对于井下排水沟、防水闸门和保安斜井等安全设施没有建设好，而且没有进行探水，对于其他有关安全操作的规定也没有重视。因此，在巷道掘进中嫌不放炮效率低，没有认真执行“在接近小窑老空时不准放炮”的规定，以致在1953年6月7日发生了透水事故，不到四小时即淹没了整个矿井，造成了无法弥补的损失。事故后，干部思想上是怕负责任，工作上缩手缩脚；工人是怕再发生事故，顾虑重重，不愿下井工作。当时在上级领导的监督与帮助下，对职工群众反复地进行了思想教育，检查和批判了过去片面的生产观点，严重的麻痹思想，和违反规程冒险作业的情况，认识到这是酿成事故的根源；并针对矿井的具体情况，研究了整个矿井的改建问题。以后便相继增加了水泵、水仓等排水设备，并提前建设了保安斜井，作为井下工作人员的安全出口，这样全体职工的生产情绪渐渐高涨了，安全情况也好转了。但是在这个过程中，麻痹自满情绪，冒险作业的现象，还会不断抬头。这种倾向在历次的反事故斗争中给予了批判和纠正，这才保持了三年来未发生死亡事故和重大事故，生产任务也提前和超额完成了（1953年原煤产量完成了计划的182.23%；1954年完成132.68%；1955年完成121.96%）。

我们在保安上虽然作了一些工作，也取得了一些成绩，可是不安全的问题还不断发生。为了作好安全工作，我们在全国煤矿先进生产者代表会议上，学习了焦作矿务局的“安全四化”经验，回来后，根据我们矿的具体情况，制订了推广这一经验的计划。从五月份起开始推广，至八月底这四个月当中，在安全生产上又有了显著的进步：原煤产量完成了计划的103.54%；劳动生产率比计划提高6.16%；原煤成本比计划降低4.98%；工伤事故比去年同期减少30.6%，未发生重大伤亡事故。

我们推广“安全四化”经验是这样作的：

#### 一、安全计划化。

将安全操作规程纳入作业计划，是使安全与生产统一起来的好办法。每一个采掘工作面开工之前，都要根据它的地质条件、设备情况，对顶板管理、放炮、防水、通风、运输等情况，详细分析研究，制订作业规程，向工人贯彻，并组织讨论。每个工作面的作业计划，也要根据作业规程的要求，来考虑劳动力的配备、材料的供应等问题；在每月月底编制下月作

业计划时，还要根据这一个月执行的情况，来修改和补充作业规程，并与作业计划同时向工人贯彻。如果，这个工作面的作业规程在这个月没有什么修改和补充，为使工人能更好地熟悉和掌握规程，在贯彻作业计划时，还要再一次贯彻规程，并结合作业规程来讨论作业计划的安排。另外，在工作进行中，如果工作面条件有了显著的变化，还要随时修改和补充规程，使作业规程切合实际，成为保证安全的完成生产计划的重要措施。

另外，我们还制订了安全措施计划，截至9月底，23项计划已实现了14项。对于防水和探水我们制订了防水计划和探水规程，具体地贯彻了“实煤必探”的方针。在5—9月份，共探水45次，打眼160个，放水1,689,512吨（包括五月份以前打眼排放的积水量878,023吨）。为防止地面往井下渗水，建筑了茶叶沟防水工程，井下又扩建了水仓，增设了排水沟，安全地渡过了今年雨季井下涌水增加的威胁。

#### 二、安全群众化。

1954年曾建立过安全网。由于当时只是检查部门与工会来领导他们，矿的领导与其他业务部门，对如何依靠群众组织，搞好安全工作，既无经验，也没有足够的认识。结果，自1955年初至1956年4月，未能很好地发挥这个组织的作用，五月份推广“安全四化”经验时，才根据对安全检查员要求的条件重新整顿。经过群众推选，领导上审查批准，在每班每组设有一名，共选出了群众安全检查员82名。他们的任务是：严格执行规程制度，团结群众，作好本组安全工作；对违反规程，冒险作业的现象进行斗争；对不安全情况和问题及时向领导报告，并向群众解释；在发生了严重威胁安全生产的问题时，可建议班组长停止工作。现在，班组长很支持他们的意见。107组安全生产检查员魏保元，于8月26日在新南大巷向东第二洞内打眼时，发现煤头有水珠，而且打眼50公分就打不进去了，他和工人杜米贵、高米贵研究，认为前面一定有水，他就主动停止工作，向班组长请示，班组长支持了他们的意见。结果，在下一班探水时，迎头上帮的岔帮眼只打80公分，即透水了，每分钟涌水量是0.5吨，避免了透水事故的发生。

不过，要使各级领导重视群众安全检查员的意见，并给予支持，也是经过了一番斗争的。例如：运输区班长武雨子带两名工人，在开车时修理道槽，技术安全检查员刘成海制止了这种冒险作业的行为。但

刘成海走后，他們便又工作起来。这时，羣众安全檢查員盧恩海向武雨子提出意見，坚决制止他們冒險作業。武很不滿意，但盧一再堅持，武等才又勉强停止了工作。即在武等剛离开这个工作地点时，便摔倒了兩個煤車，这才使他們感到羣众安全檢查員所提的意見是为了保証安全生产，應該支持。

羣众安全檢查員每天向生产技术科彙報当班安全情况，由安全統計員把彙報的情况和提出的意見登記起来。矿長、工程师、安全檢查科的負責人，在参加下一班的作業會議以前，都要看这个記錄；并在作業會議上結合布置作業計劃，一并解决当班安全上的問題。

另外，在每月月底，召开一次安全檢查員會議，檢查一个月以来的工作，并研究改进今后的工作。

在八月份对羣众安全檢查員进行了一次獎勵。凡能及时反映和建議解决安全上的問題，严格执行規程，本人在生产工作中沒有發生任何事故，并能团結和帶动羣众作好本組安全工作者，都給予獎勵。結果在82名羣众安全檢查員中，得獎者74人，占全数的90%。

在1955年第四季，我矿曾建立了青年監督崗，对安全生产方面也起了一些作用，在推广“安全四化”經驗以来，他們在安全生产的宣傳教育方面，也作出了一些成績。例如：“51”采煤队晚班放炮員張录貞，在放炮时沒有放警戒，而且已經是早班工人来接班的时候了，并恰遇早班工人許計冬，由風巷走进了工作面，距离放炮地点仅兩公尺的地方，煤壁上的炮爆炸了，几乎造成重大伤亡事故。青年監督崗李士偉同志，曾在黑板报上画了这次隱形事故的漫画，引起了工人羣众的重視，并且鼓励全体职工要与違反規程的現象进行斗争。

三、安全制度化。为了保証安全生产，我們建立了以下几种制度：

1. 事故分析制度。成立了矿的事故分析委员会和区事故分析小組，地面也有一个事故分析小組。

矿的事故分析委员会是由生产副矿長担任主任，由工程师和保衛、机电、生产技术、安全檢查、劳动工资等科科长，各區區長，党工团負責人为委員。区事故分析小組是由區長，党工团負責人，采煤、机电技术員，羣众安全檢查員組成的。地面的事故分析小組是由供应、总务、銷售、煤質檢查等科的科长組成的。矿召开事故分析委员会之前，各区和地面的事

故分析小組，要先开会，研究分析这一阶段所發生的事故的原因和今后改进的意見，以書面材料报送给矿的事故分析委员会，再經過研究分析并根据前一段發生事故的原因，提出防止再發生类似事故的措施，交由有关部門，指定專人負責办理。每月开会兩次，如果發生严重事故便立即召开。

2. 建立違反規程和工伤登記制度。矿有專职安全統計員一人，职工違反規程和發生工伤就到那里登記卡片并进行个别教育，由干部和工资科分別保存干部和工人的卡片，作为改进領導教育职工之参考。

3. 定期安全檢查制度。本矿每月組織一次全面的安全檢查，由党政工团配合組成各个檢查小組，深入各区(科)檢查，把所發現的不安全情况，經過党政工团共同研究作出決議，确定專人限期解决。

4. 安全問題联系制度。技术安全檢查部門有安全檢查三联單，在生产上發現的不安全情况，写成一式三份，一份送给主管業務部門，一份送調度室监督解决，自留一份存根。这样加强了責任感，使一般問題通过業務部門就能解决。还有与矿長联系工作單，重大問題区(科)不能解决向矿長联系进行处理，这样促使領導亲自动手解决安全問題，对保証安全生产确有很大好处。

5. 驗收制度。由班長負責驗收工程規格質量，班長与工程技術人員、技术安全檢查人員，对不合規格質量威胁安全的工程，都有权隨時指示进行返工，这样作也堵塞了一些安全上的漏洞。

另外，我們在不同的會議上，对解决安全問題也形成了一种制度：

(1) 在每星期六总支委员会上要討論安全生产問題，較大的安全問題要确定措施，形成決議限期解决；(2) 在每天三班的作業會議上，根据調度室掌握彙報的安全情况，提出安全措施；(3) 每旬一次采掘會議上檢查采掘計劃执行情况时，同时把每一个工作面的安全情况进行分析，研究解决。

四、安全紀律化。以教育为主，由党政工团的組織，对职工进行安全生产的教育，紀律处分是很个别的，这样即避免了片面的运用处罚去代替紀律的約束。

推广“安全四化”經驗以来，我們的安全生产工作有所改进，但还存在不少問題：(1) 貫徹規程仍然不够徹底，經常的業務保安，监督仍不嚴，所以在执行規程中还存在着很多的漏洞，如探水規程执行不嚴，



曾多次險些造成透水事故；又如101組的絞車牙輪罩子坏了未能及时裝上，結果造成了重伤事故；还有104組因支架操作不良，未考虑安全出口問題，也造成了严重的隱形事故。我們虽然未發生重大人身事故，但隱形的严重事故却多次發生。(2)自扫盲开始以后，工人的業余時間除党团工会活动外，都是文化學習，安全活动沒有具体的時間(拟將每月的二次工会活动改为安全活动)，安全教育成了問題。(3)安全工作紀律化的問題，現在也是沒有很好解决。我們認識到搞好安全生产主要是依靠羣众，但对屢教不改而一再違反規程冒險作業的人員也应该进行处理，保安規程第11章也有明确規定。問題是在于如何处理才算正确。現在我們掌握的精神是：对干部严，对工人寬，而屢教不改的必須进行严肃处理。这样是否正确，我們的意見还未得到最后的統一。

在安全工作上我們体会到：

1. 發動羣众和領導决心很好地結合，是作好安全的关键。当安全和生产發生矛盾的时候，必須是要先解决安全問題，然后生产，否則羣众就会發動不起来。当羣众發動起来后，領導就必须有决心解决羣众

提出的安全問題，否則就会打击羣众的情緒。經驗証明，大力支持和解决安全問題是保證完成任务的有效措施，对所謂“搞好安全就得影响生产”的說法或思想，是一个实事的批判。

2. 領導对每个时期的安全上的关键問題，必須心中有数，并有計劃有目的地去解决，是作好安全工作的重要一环。如循环車巷雨季后的压力加大，我們預先就作了研究，抽調力量加以解决，結果就保證了該地的安全。

3. 領導大力支持檢查部門，羣众檢查員的意見，和檢查人員認真負責堅持真理相結合，是解决安全問題的重要一环。如我們在推广“安全四化”时，就曾遇着很多的思想問題，認為推广四化是檢查部門的事，訂作業規程是多余，羣众檢查網建立不起来等等障碍。由于檢查部門严格的监督，和領導的大力支持，終于都很快地解决了，批判了那些不正确的思想。有一些檢查部門和礦領導意見發生了分歧，矿党委就立即召开專門的會議予以解决，取得思想上的統一，保證了安全生产。

## 推行材料分类專責制和用料計劃編審責任制

### 財務司資金研究小組

煤炭工業企業在1955年以前，曾經建立了儲备資金由供应部門負責的制度。由于供应部門过去分工是按業務性質划分小組(或指定專責人)如計劃、採購、收發保管等，在因供应不及时和資金积压追查責任时，材料保管員說，採購工作有問題；採購人員說，供应計劃不準確；編制供应計劃的人員說，用料計劃有問題。結果誰都不太負責任。

針對这种情况，1955年全国煤矿資金會議除提出建立流动資金部門責任制的建議以外，又提出了建立流动資金分段責任制和个人負責制的意見。一年来，不少局礦进行了这一工作，分別建立了材料分类(庫)專責制和用料計劃編審責任制。本年4月全国煤矿先进生产者代表會議上財務小組也曾交流了这一方面的經驗。

材料分类(庫)專責制，是在倉庫材料合理分类

(庫)和合理分工的基础上进行分类(庫)核定資金定額的。材料分类(庫)專責人員不仅負責保證經營类(庫)別材料供应的責任，还要負責完成資金任务。这里所指的分类是按材料技術性能划分为十八大类，同时結合會計帳戶按原料及主要材料、輔助材料、零星配件、低值及易耗品等来划分类別。这样分类的目的，是为了便于供应，并使專責人員能根据对生产保證程度采取不同的管理方法，因此，在管理上还需要按材料类别划分几个專庫(一般是將輔助材料中的木材和火工品設專庫保管；其余輔助材料根据性質和數額划分一个或几个倉庫；零星配件和低值及易耗品(在庫)庫料根据具体情况，另設分庫或併入某庫分类管理)。不少局礦鑑于供应部門对零星配件缺少專業知識，并为了使用和管理相結合，抽調机电技術員来管理，或划給机电部門負責管理，使管理和技术結合起来。同时



这个制度规定了各类專責人員还必须負担所管材料类别的计划编制、验收、保管、發放的全面責任，实行从计划到管理工作的包干制，这样就能使專責人員熟悉分工範圍內的物資需要和供应情况，發揮他們的積極性，保證及时供应和加速資金周轉，并提高其管理工作水平。因此，我們認為在煤炭工業企業中普遍推行材料分类專責制是适当的，也是必要的。

实行了材料分类(庫)專責制，在流动資金管理上，就可以根据專責人員所管类别，核定流动資金定額指标，并根据指标考核他的工作，这就能促使專責人員發揮積極性，使儲备資金管理成为羣众性的工作。以阜新矿务局新邱矿为例，該矿根据原来分配給各个專業庫的資金指标，又規定了行动指标，將輔助材料指标分別下达到坑木場、火葯庫以及一、二、三庫；把零星配件指标下达到机电科(該矿配件由机电部門負責)；低值及易耗品分別下达到行政科等。同时实行按月考核和及时獎勵的制度。所以各个庫类專責人員的積極性普遍高漲，保證了行动指标的完成。撫順矿务局机修厂各类專責人員为了及时知道資金指标的完成情况，实行了資金日結制；并由于机修厂计划多变，还建立了对採購计划的月中审查制度，从而在供应复杂的情况下，完成了資金指标。老虎台矿供应部門各專庫分类專責人还进行了經濟活动分析，使庫存儲备在保證生产的前提下不断下降。以上几个例子說明，由于分类(庫)專責制的建立，既保證了供应工作的完成又保證了資金任务的实现。有的局矿虽然也推行了分类(庫)管理制度，但沒有实行資金定額指标按类(庫)考核，材料分类(庫)專責制在流动資金管理上所起的作用也就不大。例如开灤唐山矿，1954年根据專家建議推行了按材料类别的專庫制度，但未將資金指标分类下达，也未进行考核，所以沒有收到应有的效果。我們認為只要下达資金定額指标，随时进行檢查与考核，工作是可以得到改善的。还有不少局矿，沒有推行分类(庫)專責制，認為供应人員水平低，担任计划、保管、供应工作，恐怕能力不够。我們認為这样的顧慮是不必要的，建立專責制以后，工作逐漸熟練和深入，管理水平会逐步提高；再說，一个部門內工作同志的水平有高有低，可以配合使用，解决管理能力不够的問題。

材料分类(庫)專責制的意义和制度的大致內容已如上述，但仅仅建立倉庫管理的責任制是不够的。因为供应能否保證，資金能否節約，还决定于用料计划的

的正确性。用料计划虛大，按计划供应以后变成积压；反之就要影响生产。备而不用或者计划外的追加，都会使合理組織供应工作遭到破坏，甚至影响生产。因此，要貫徹材料分类(庫)專責制必須同时建立用料计划責任制。阜新矿务局1955年在建立分类(庫)專責制的同时，建立了用料计划責任制，随后前东北煤矿管理局向所屬局矿推行了这一制度。建立用料计划責任制，首先要确定用料计划(包括年、月和季度修正计划，以及追加(減)计划等)由班(組)長提出，其他人員不得代編，班(組)長应保證用料数量和需用時間正确，提报時間保證及时等。必須說明，这样的規定可以避免由坑口材料員或倉庫管理員代編计划，以致生产用料得不到保證，或造成材料积压互相扯皮的現象。用料计划必須由用料部門編制这一原則，从阜新矿务局1955年下半年檢查新邱矿执行情况时已看出它的正确性。該矿一坑自購材料月份供应计划(下同)自6月份起由班(組)長提出，因此符合计划90%以上的材料，占全部自購材料75.6%(按材料品种計下同)，计划后未領用的为3.6%。運輸科不是这样，他們以年度计划为基础，每月由材料員按班、組別月份需用材料明細照抄一份，然后交到班、組長审查，最后由材料員彙总，由于他們的年度计划已不切合月度作業的实际，而班、組長在审查时因品种較多，容易疏忽，因此符合计划90%以上的材料占61.9%，计划后未領用的占20.6%。东露天坑计划的編制也是这样，基本上由材料員一手包办，因此符合计划90%以上的材料只占44.6%，而计划后未領用的占28.5%。以上三个不同的結果說明，建立用料计划必須由班(組)長負責編制。

前面說过班(組)長应保證用料数量和需用時間正确，要按照不同性質的材料規定保證条件。例如，統部管材料年度分季计划，应保證达到季度用料正确性的标准(由矿厂根据具体情况决定以%表示)；自購材料月度用料计划的标准，应比統部管材料要求高一些；追加(減)临时变更计划的正确性应保證达到100%等。

其次，逐月編制的自購材料明細计划，除应規定提报時間外，还要确定控制指标；对統部管材料计划变更的原則和追加(減)手續也要加以規定。

最后，必須明确不按期提出计划或应提而不提以致影响生产用料以及用料單位对材料名称、規格、計量單位等填寫錯誤时，均由用料單位負責。以阜新新



邱五坑为例。該坑建立了以下制度，經過坑長召集有關部門報告後公佈實行：(1) 每月用料計劃由班組長或兼職成本員負責編制按期提出。對領料與管理工作要指定專人負責，不得亂領亂用；非指定專人不發材料。(2) 統部管及訂貨材料，按全年計劃分季度供應，不提月計劃；如有變動應於每月3日提出追加或減少計劃；訂購材料須由班組提出圖紙或實物樣品。(3) 自購材料不得超過月指標，每月3日根據生產變動情況提出追加(減少)計劃。因計劃不周造成積壓或有材料不足、規格不符情況，由計劃人員負責。(4) 追加(減少)計劃也由班組提出，由坑口彙總，經人民監察室核准後生效，否則不發料。(5) 各項制度由坑材料員及倉庫管理員嚴格掌握，無計劃或超過計劃者一律不准發料。

此外，還規定了有關業務部門對用料計劃的審查

和監督的責任，例如技術、機電、運輸、通風等部門專責技術員，對用料計劃中的品名、規格、數量負責審查，並提出增加或削減的意見；供應部門主管人員負責貫徹責任制度和按期提出獎懲意見。

為貫徹用料計劃責任制，還應根據核定的用料計劃包括品名、數量、金額實行限額領料，據以按月檢查執行情況，例如按照領用材料品種和計劃對比，了解計劃後未領用，比計劃少領，比計劃多領，以及供應不及時等，以便進一步查找原因採取措施，使用料計劃更符合實際情況。

綜上所述，推行材料分類(庫)專責制，同時建立用料計劃編審責任制，會加強資金管理工作，保證任務的完成。我們希望煤炭工業各企業單位，對以上經驗進一步加以研究與推廣，為改善流動資金的運用做出更大的貢獻。

## 我們逐漸提高了用料計劃的準確性

陳 廣 慈

**編者按：**提高用料計劃的準確性，對保證生產和減少材料積壓具有重大意義。目前，關內大多數生產單位，尚未建立用料計劃的編制和審查責任制度，缺乏一套辦法；關外各生產單位也缺乏這方面的經驗。北票礦務局台吉礦從1955年建立了用料計劃責任制，在保證供應、節約資金以及降低成本等方面收到了一定的成績。這裡發表該礦的經驗，可供各廠參考。

北票礦務局台吉煤礦，1955年第一季開始實行了月份用料計劃制。當時，由於經驗不足，忽視了宣傳工作，很多單位對月份用料計劃的要求、目的，以及編審責任等認識不清，沒有認真執行，使制度流於形式。那時，他們編制計劃，是由車間材料員負責，把年計劃的月份用料量一字不動地列入月計劃。供應部門也是照抄彙總，提付採購，其結果是，有的物資供不應求，而計劃外的要料不斷出現；有的物資超儲積壓，材料資金周轉不靈，打亂了供應計劃。1955年5月，供應部門對當月的用料計劃，作了一次檢查，發現計劃脫節失實現象極為嚴重：機電廠当月計劃338種材料，實際需用的只有155種，準確性僅達46%；車輛班計劃61種材料，有40種根本不需要，計劃準確性僅達34.4%。這些引起了礦領導的重視，當即責成供應等部門採取措施，編審月份用料計劃，以

改變混亂情況。10月份礦務局又建立了用料計劃編審責任制。

### 制度的內容

台吉礦在執行用料計劃責任制的過程中，曾進行了多次的改變。到目前，制度內容大體如下：

1. 月份用料計劃是指隔月所用材料的計劃，要提前45天編制(如9月份用料計劃要在7月中提出)。
2. 月份用料計劃只限於自購物資，統部管物資仍執行年度計劃。
3. 財務部門在每月末，將隔月計劃金額指標，分別以書面下達各用料單位，作為編制月份用料計劃的金額依據。
4. 各用料單位在每月1—10日間，由班組長提出月份用料的原始計劃，經材料員審核品名、規格、單位、數量、劃價後，由財務人員核算資金指標。如發現資

金超过，即交班组长酌情削减，到完成指标为止（如确实不能削减，其超过部分经上级同意方为有效）。

5. 材料员将原始计划，整理汇总并经主管、财务、供应会同批准后，即作为有效月份用料计划。此计划于12日前送交供应部门（一式两份，自存一份，送供应部门一份）。

6. 供应部门收到用料单位已批准的计划后，即进行汇总，根据推算的库存及实际需要结果，提出采购计划（填写采购单），于23日送交局组织的月份平衡会议进行平衡。计划经平衡批准后，即作为正式采购的依据。

7. 各用料单位在每月5日前，根据批准的用料计划，填好一式两份的限额领料卡，送交财务、供应部门。领料卡经对照、审核相符并盖章后，一份留存，一份交供应部门，作为领送料的依据。

8. 各用料单位在供应部门规定的每月三次送料期以前（即每月5、15、25日），将自己所需要领用的材料卡片，通过材料员送交供应部门，作为每次送料依据（台吉矿实行材料包送制，详见本刊第16期——编者）。

9. 供应部门在月末对各用料单位的限额领料卡，进行全面检查，并以原提品种为依据分析已领和未领材料的原因及完成供应情况，核定各用料单位所提计划的准确程度，并作出分析资料，提供有关部门参考。

### 问题怎样解决

这一制度实行以后，有的班组长还没有彻底清除过去随用随领、不用不领、不问计划的思想，有的竟以临时工程、临时任务为借口，提出无法编制计划或有了计划也不能正确执行的說法。对于这些問題，我們采取的解决办法是：临时工程、临时任务按计划外用料办理，属于正常需要而且可以预见的用料，应由基层单位负责按实际情况提出计划，缺料或使供应部门积压材料时，都要由基层单位负责。

有的班组在编制月份计划当中，不结合实际，他们以为年计划是自己编制的，如果月计划跟年计划出入太大，会暴露出年计划的不准确性，怕受批评，所以往往就迁就年计划，提出月计划。针对这种情况我們深入车间了解情况并重点地贯彻与宣传这一制度的精神，要求基层单位按实际情况办事。

但是在另一方面，由于强调了结合实际提出月份计划，年计划失去了一定的约束作用，从1956年1—3月份的成本核算来看，月份计划金额指标普遍高于

年计划，其后果必定是成本超支，年计划不能全面完成。针对这个情况，财务与供应部门密切配合，经过用料单位同意，由财务部门向用料单位分别下达当月金额指标（即成本材料费指标），由用料单位根据此项指标编制月份用料计划，只许降低不准超过。这样就消灭了月份材料资金超支的现象。

在下达金额指标以后，班组长又提出了他们不能划价、不能计算的问题。我們为了减轻班组长负担，规定由材料员划价，财务人员负责计算。

### 应注意的问题

实行用料计划责任制从表面看来，好像是一件很平常的事，但实际做起来是相当复杂的。在实行制度以前，必须很好地贯彻制度的精神，要求业务部门紧密配合，并根据不同时期的不同情况逐步加以改进，使制度的执行情况纳入正轨。在贯彻中应当注意下面几个问题：

（1）尽量少开会，要多作具体工作，深入指导。遇到问题，除属于原则性的问题要跟现场领导研究解决外，要多同班组长等基层干部研究解决，少叫坑长下命令。这样可以减轻现场领导的工作，在实际工作中合理地解决具体问题。

（2）供应部门对各车间材料员应贯彻坚持原则和反对材料员包办计划的精神。对于合理化建议的处理，计划的整理、汇总、核算等工作，材料员应积极主动配合用料单位，加强部门间团结。

（3）供应部门必须根据计划加强供应工作。每月、每季末应根据各单位的月份用料计划，对实际支领和供应情况进行分析核定各单位所提计划的正确程度，并将改进意见等一併提请领导及有关部门审核，作为批评与表扬的根据。

（4）为了使供应、成本、资金等工作密切结合，供应与财务部门应当统一步调，遇事商量作出统一的决定。

### 收获

用料计划是班组长根据具体情况提出的，比较准确。同时，用料计划是提前提出的，供应部门有充分的采购准备时间。1—5月份台吉矿自购物资供应及时，从没有发生过停工待料的現象。

由于经验的积累，班组长编制用料计划的准确性不断提高，1956年1月份的计划准确性是75%，5月份已提高到92%。台吉三坑5月份计划用料169种，实际领用的有164种，计划准确性达到99.4%。随着计



划准确性的提高，积压材料日見減少，儲备資金佔用額逐步下降，2月份儲备資金佔用額比1月份少6.6%，3月份比2月份又減0.48%，4月份比3月

份減2.6%，5月份比4月份又減0.54%。所以，台吉矿以少数資金完成最大的供应任务，是与用料責任制的实行以及計劃准确程度的提高分不开的。

## 实行厂矿完全經濟核算制后厂矿的权限和責任

哈爾濱管理局財務处

为了适应生产發展的需要，把經濟核算制由矿务局一級推进到厂矿一級去，这是煤炭工業經營管理重大改革之一，它將使矿务局与厂矿的性質，發生基本的变化。实行厂矿完全經濟核算制后，矿务局的性質將由基層企業單位变为联合企業機構，厂矿則由企業的生产車間或輔助車間，变为基層的独立企業，成为国家計劃編制和考核的單位，具有完整的国民經济計劃（包括生产、供应、劳动、成本、运銷等計劃）和財務計劃。

本局所屬六个矿务局，自本年七月实行厂矿完全經濟核算制的有鷄西、蛟河（蛟河局經專案呈准自一月一日起試行）、鶴崗、通化四局。这四个局实行完全經濟核算的厂矿，共有二十八个單位（附屬企業在外），其中鶴崗兴安台矿、通化八道江矿，系新建矿井須待正式移交生产后，才能开始核算。

經濟核算制是有計劃地管理社会主义企業的基本方法之一。厂矿实行完全經濟核算制后，有一定的独立自主性，能更好地全面完成国家計劃任务。在未实行完全核算制以前，一般它只負安全生产和降低成本的任務，財經方面的支配权限是比較小的；实行完全經濟核算制后，在財經方面將具备下列的权限：（一）在計劃範圍內，有权运用国家核撥的全部固定資產和流动資金；（二）在材料採購和产品銷售方面，有权与外單位直接簽訂供銷合同；（三）在国家銀行可以建立結算帳戶，并且可以直接取得国家銀行的貸款；（四）在完成了主要計劃指标的条件下，有权直接获得企業獎勵基金，并有权自行組織使用；（五）在法令範圍內，对于營業外的支出，有权直接审批；（六）在計劃範圍內，对于大修理基金、福利基金、医药衛生基金，及其他特种基金，和国家專用撥款等有权自行組織使用。

这样，厂矿在企業管理上的权限，可以保證完

整。但权限和責任是互相依存，互相联系着的。厂矿的权限是加大了，責任自然也要相应地加重。如果只加大厂矿的权限，而不加重它的責任，那末，必然会影响計劃管理的加强和內部潛力的發掘，經濟核算制的效果显示不出来。如果只加重厂矿的責任，而不賦予必要的权限，那末，要求以厂矿为單位全面完成国家計劃任务，也是不可能的。

厂矿实行完全經濟核算制后，究竟將加重那些責任呢？依据經濟核算制的精神和中央的規定，主要的有以下几方面：（一）按照国家計劃对产品品种、数量和質量指标，負有均衡地、安全地完成生产任务的責任；（二）有節約劳动力、材料消耗，提高設備运用率，不断降低成本的責任；（三）对于財政上交任务（包括利潤及基本折旧基金），負有照計劃指标（实际低于計劃时）或照实际产品数（实际高于計劃时）按期上交的責任；（四）对于流动資金，負有加速週轉的責任；（五）对于社会主义財產和資金，負有防止盜竊、貪污和鋪張浪費的責任；（六）对于結算款項，銀行信貸及其他債務，負有按合同或協議期限及时清償的責任。

厂矿的权限加大，責任加重以后，矿务局的权限是否会削弱、減輕了呢？都是不会的。無論根据中央的精神，或按目前企業管理的水平来看，实行厂矿完全經濟核算制，不是要減輕矿务局的責任，相反的是要加强矿务局对厂矿的技术領導和組織領導；不是要削弱矿务局的权限，而是要把管理局原有的权限絕大部分下放，以期进一步貫徹分層負責的体制，便于及时解决生产上的关键問題。

厂矿实行完全經濟核算制的目的，是明确厂矿的权限和責任，提高国民經济計劃的准确性，加强厂矿經濟核算思想，全面地超額完成国家計劃。因此，实行厂矿完全經濟核算制的效果，必須从兩方面來衡

量：从厂矿方面来考核，则应以全面完成国家计划的产值，效率，成本，利润，上交任务及流动资金週轉等主要指标的程度为依据；从矿务局方面来考核，则应以全面完成国家计划指标的厂矿单位数目为主要依据，不能再满足于矿务局综合平均数字了。今后厂矿经营管理成绩和矿务局的领导水平，将在完成国家计划的成績面前，获得正确的評價。

实行厂矿完全经济核算制，是今年一项新的工作。在实行过程中，由于經驗缺乏和体会精神不够，可能会走一些弯路。为預防起见，必須随时檢查和糾正，例如：有的同志对实行厂矿完全经济核算制，認為是單純会计核算形式的变革，而沒有認識到这是企業经营管理上的一项重大改革，它要牽涉到組織機構、人員配备、计划和統計編制基础，以及对外供銷

和結算关系的全盤变动。所以实行厂矿完全经济核算制决不允許草率从事，必須充分做好准备工作。其次，关于核算单位的安排，必須事先做好調查研究工作，克服保守思想，应分者分，应合者合，应移交当地市县人民委员会者，应尽早移交。基本原则应该是以基本生产厂矿为实行完全经济核算制的主体，其他局屬輔助車間，应根据条件尽可能合并于附近厂矿，或将性質相同的单位予以合并，不要使核算单位过于零星。再次，实行完全经济核算制的厂矿，必須更好地改善经营管理工作，克服本位观点。尤其是机修、铁路运输、供水、供电及土建修理等单位，必須防止管理混乱，成本虛漲，抬高計价标准，盲目追求盈利，以致輔助生产单位“發胖”，基本生产单位反而“消瘦”，这是不正确的作法，矿务局有责任随时檢查糾正。

## 实行厂矿完全经济核算制的前后

撫順矿务局财务处

本年7月起我們推行了厂矿完全经济核算制。在准备过程中，传达与貫徹了上級指示，檢查与批判了不正确的思想，并从組織上首先确定了核算单位。核算单位有：基本生产单位是四个矿和火药、炭黑、矿灯、安全仪器四个厂；輔助生产单位是机修厂、运输部、砂石厂、制材厂四个单位；另有局屬的暖汽厂、水泥支柱厂等五个单位。

核算单位是按商品生产和对内服务的比重来划分的。基本生产单位主要是商品产品生产单位，是利潤核算的主要部分。所以，局内厂矿間商品产品自用，要按調撥价格減稅金計价。輔助生产单位主要是配合基本生产单位的单位。为了不影响主要商品产品成本，局内劳务供应按計劃全部成本計价；輔助生产单位生产的产品，对内外銷售部分，規定了較低的利潤率。

其次，推行厂矿完全经济核算制，必須相应地建立和健全职能機構。我們是本着精簡局機構的原則，抽調業務人員来充实基層单位的。厂矿有关单位也爭取迅速提高经营管理水平，以滿足工作需要。所以，新制实行以后，人員不但沒有增加，而且大有減少，工作效率随之提高了。

再次，实行厂矿完全经济核算是一件新的工作，不但需要新設一些职能機構，原有职能機構的職責範圍也要重新加以規定。我們拟定了实施方案和各項細則，具体地划清了局与厂矿間的職責範圍；又修訂了各部門的職責範圍，划分了財經管理各环节的職責範圍，如采購計劃的編制、审查、平衡，材料的領退、收發、保管，專庫与财务管理等，給各职能部門的相互协作，打下了基础。

在推行过程中我們抓住了几个主要环节：

1. 編制财务收支月計劃，預先充分地估計到月內生产經營所必要的支出及其支付来源。
2. 編制成本月計劃，以便檢查产品生产和成本趨降情况，并便于編制财务收支月計劃，避免财务收支的混乱。
3. 加强职能部門的責任制，因为上面兩種計劃的編制和执行，都須依靠各責任部門的密切配合，提供可靠的資料；否則，計劃不能起到控制、檢查和监督作用。

此外，材料采購資金計劃的編制，也是必須抓紧的一个环节。

我們在6月末有系統地把每一个厂、矿的收入来



源，收入時間和必須支付的資金，全面地加以計算，並有計劃地調劑了資金不足的個別單位的資金。我們還印發了“完全經濟核算通訊”，除傳達各項原則、指示外，還借此交流經驗，解答問題等。同時，財務處組成了中心小組，分頭深入各廠礦，協助解決問題，保證了廠礦完全經濟核算制的順利推行。

實行完全經濟核算制以後，廠礦領導開始重視財務工作。老虎台礦長為了保證產銷平衡，均衡地完成

洗煤任務，7月份增加了一班洗煤人員。龍鳳礦長為了及時了解銷售收入情況，每天下午召集財務、銷售部門匯報當日銷售情況。各廠礦長還親自審核財務收支計劃並提出不同的要求。另外，廠礦單位提高了經營管理水平，想盡辦法採取措施加速資金週轉，例如積極處理積壓產品和材料，控制採購支出，採取措施加速貸款回收，保證貨幣資金的靈活運用等。（本稿經編輯部整理，刪節較多）

## 培訓工作中的兩點經驗和三點體會

### 淮南礦務局

今年1—8月份，淮南礦務局已培養出6751名新技術工人，其中有2605人已結束了現場實習，分配到各個生產崗位正式參加生產，還有4146人正在現場進行生產實習。上半年培訓的工人，經考試、評級結果，轉為正式生產工人的計有3053人，其中有2304人是采煤和掘進工人。在全部轉正的工人中，基本上能夠單獨操作的四級工和五級工佔78.9%。

#### 兩點經驗

1. 反對右傾保守思想，加強培訓工作的具體領導。

今年3月，以礦委組織部及礦務局幹部、工人、教育三處為主，臨時成立了礦務局調配培訓辦公室，抽調64名得力幹部參加工作。辦公室下設幹部調配、工人調配、招工、培訓四科，統一領導和指揮當時艱巨緊張而複雜的調配、培訓和招工工作，並派出三個駐礦調配、培訓小組，在礦場黨委統一領導下進行具體工作。同時根據礦務局的指示，各礦均配備了專職培訓礦長或培訓委員會主任，並成立了調配培訓辦公室。基層組織也獲得了加強，生產區設置專職與兼職的培訓區長，普遍地建立培訓大隊部和培訓中隊，設置脫產隊長配合培訓區長，加強培訓工人的現場實習期間的思想教育、技術教育和生活管理。專職培訓幹部，由1955年的93人增加到197人，這樣不僅穩定了現場實習的混亂情況，更重要的是保證了職工的調配任務和新工人招收任務得以勝利完成，這對保證老礦正常生產，提前接收新井起了決定性的作用。

為了發動羣眾，依靠羣眾，動員積極力量，加快培訓速度，保證培訓質量。礦務局先後於今年1、2月

份舉辦了兩次規模較大的教學成績展覽會，征集學員考試成品和平時作業約1300件，還有教學過程的照片、漫畫、統計圖表、教材數百件，好壞對比，陳列展覽，邀請負責同志並組織學員、老師傅代表以及機關幹部進行參觀。通過實物展覽，真人真事的對比，引起了各級領導幹部的重視，提高了師徒教學積極性，也提高了培訓幹部的工作信心。2月份礦務局又召開了1955年培訓工作評比獎勵和經驗交流大會。會議中總結了16件比較成功的培訓工作經驗，獎勵了35個先進單位和720名優秀師徒，頒發了獎狀100張，獎品2068件，激發了各單位熱烈地開展了培訓工作的礦際競賽。會後，各礦對深入地發動羣眾，做好培訓工作亦很重視。通過大小會議座談交流，評比獎勵，建立宣傳組織，開展區科與工種之間競賽等方法，動員了9222人次，有數十個單位投入競賽，培訓工作出現了空前未有的高潮。加以全局有計劃有步驟地於2、4、6三個月份，先後組織了4873名培訓工人進行了考工、評級和轉正工作。發動廣大師徒，按照規定的技術標準和政治條件，對照衡量，民主評議，合乎條件的學員獲得了評級、升級、轉正或提前轉正，不合條件的受到了一次深刻的教育，從而積極努力學習。通過以上方法發動羣眾的結果，具體的檢閱了培訓質量，有力地批判了右傾保守思想，從而動員了各方面的積極力量，支持培訓工作，為培訓工作打下了良好的羣眾基礎。積極地改善培訓工人的學習和生活條件。

由於1955年培訓經費少，而任務相當繁重，因

此，原有能够利用的一切房屋和设备，都已利用，今年培训任务更大，经费很紧，如不尽力增添必要设备改善学习条件，对学习确有很大影响。为此，矿委决定在培训经费中拨款 210,930 元，作为改善培训工人学习和生活条件之用。由于各矿对这一工作的积极努力，争取了利用旧料，不收管理费、生产补贴等办法，降低了造价，解决了很多困难。据统计，上半年全局新建培训宿舍 9257 平方公尺，培训招待所 954 平方公尺，扩建培训食堂 4 个，并用竹笆围墙建立了一个培训村，其中有食堂、诊所、浴室、会场、图书馆等，为培训工人创造了良好的学习和生活环境。同时，各矿对解决培训工人生活困难，亦采取了积极措施。据四个老矿统计，上半年配合工会发放了救济金 5071 元，被救济者约 500 人；其他如文化娱乐、体育运动，亦很关心。通过改善学习生活条件，从物质上保证学员思想安定，学习努力，生活愉快，同样具有很大作用。

## 2. 采用多种培训方法，提高教学质量。

根据“成套培养，搭配输送，着重现场实习，辅以集中训练”的培训原则，上半年全局采用了师徒合同，开辟培训工作面，成立机电培训车间等方法。

普遍以师徒合同的个体包教保学的方法进行技术教育。这种方法使老工人加强了责任感，利用现场安全设备和丰富的经验可以随时传授给新工人，安全也有保证。同时老工人的忘我劳动、大公无私、严格遵守纪律的思想品质，在日常生活中对新工人也是一个实际教育。

通过签订师徒合同，对于加快培训速度，保证质量，起到主要作用。并为顶替老小工，培养成为技工，创造了前提。上半年四个矿顶替了老小工 1449 人，一般通过二至三个月的训练，即可成为熟练技工，单独操作，时间快、质量好、又安全，而且培训面大。

矿务局今年 3 月份召开了推广培训工作面的经验交流会议，解决了组织、工资支付以及训练方法的一些困难。开辟了四个培训掌子（九龙岗 7 月份又开辟了 4 个），训练了一部分培训工人。利用培训掌子训练工人的好处是：学员操作机会多、安全、还能兼职工作，所以成熟时间快，老小工一般在二个月的时间可以提高一级，新工人四个月可以达到五级工。

为了解决机电培训中师傅少、徒弟多，工具少，人手多，设备有一定限度，人员容纳不了的矛盾，上

半年成立了三个机电培训车间，举办六期轮训 174 名。培训车间专为生产修理各种机械，运用实物拆卸、擦洗、修理、制配、安装五个教学程序，进行实际操作，并结合讲解理论，学习全面、系统，达到“见识广、认识多”。因此学员反映：“在培训车间学习一个月，等于现场学习半年”。此外，九龙岗矿机电科与大通机厂组织电、钳、铁、铆、焊等工种实行两班制，充分利用设备能力，解决了以上矛盾，还扩大了技术队伍，推动了生产。

## 三点体会

1. 组织工作、思想教育、生活管理和研究教学方法，是后备技工培训工作中的四个主要环节。

如果成千上万的新工人，没有强有力的组织工作，势必象“藏团”一样乱了头。因为新工人是来自四面八方和各行各业，虽然组织好了，但不对他们进行深入地宣传教育工作，提高其阶级觉悟，明确党的政策，那也是很难巩固的。当然宣传教育不是万能，如果没有物质基础的保证和严肃的纪律制度，也就削弱了教育意义。但组织、教育、生活都做好了，若不想出多种多样的培训方法来提高教学质量，同样也达不到我们培训的目的。因此，这四个方面的工作是有机的结合，缺一不可。开始时，我们对这四个环节认识不明确，当时认为培训任务大，时间紧迫，要想提前移交生产，就必须抓住提高教学质量（这当然也不错）。结果忙于组织支柱、回柱、打眼、放炮、风镐、截煤机等六大工种竞赛，所以在组织工作、思想工作和生活管理方面，总是处于被动。因此，一度造成下面混乱。后来领导抓住了四个环节，从三月份到现在，一般工作正常。但有些单位到目前还没有抓住这四个环节，问题仍然不少。

## 2. 做好培训工作必须善于发动群众。

在党的统一领导下，发动群众，依靠群众，做好培训工作，在培训系统干部中，还不是人人都明确的；或者虽然明确了，但讲的多做的少，言行不一致。所以往往在工作中把一些好事做坏了，或者做了很多事而群众还不知道。有些事只要与群众讲清楚就能解决问题，因为没有讲清楚就引起了群众的误解和不满。也有些是不善于同群众商量，不了解群众情况，硬性决定，结果脱离实际，执行不通，造成被动。也有不能虚心接受群众批评，与群众失去了联系，阻塞了来自群众中的消息。也有的虽接受了意见，但不去改正，或改的太慢。以致脱离群众，挫伤



了羣眾積極性。因此培訓幹部，要善於發動羣眾。根據工作中的摸索，發動羣眾可採取以下幾個方法：

(1)首先要了解情況。在培訓工人中根據他們平時的工作與言行，進行排隊，摸出進步的，中間的與落後的。排到進步的要防止脫離羣眾的冒進情緒。排到落後的應注意是否因我們工作中有缺點而引起不滿。這一工作完成以後，應該把積極分子組織起來，經常注意鞏固。教育他們如何帶動落後分子開展工作。新莊孜礦組織了484名積極分子，對於工作起了一定作用。如該礦三中队有13人堅決不干，經過積極分子彙報，分析了每個人的情況後，進行了工作，現在這13個人都安心工作了。

(2)要善於發動羣眾自我教育，和對我們工作進行監督，經常召開培訓工人代表或全體的大小型座談會議，啟發他們發表感想提意見，請有關部門參加，會前應找積極分子搜集存在的問題，與有關部門作充分的研究，做好一切準備工作。會後應分三種類別分別報告：屬於我們工作的缺點，歸納起來，進行自我批評，表示態度，並提出解決問題的方法；有些問題須請示上級和逐步解決的或根本不能解決的，應分別說明情況，講清理由，作出肯定的答復；有的問題提的不適當或錯誤的，應分別說服教育，提出適當的批評，但應防止挫傷羣眾提意見的積極性。這樣的會如果經常開，就能減少日常工作事務，問題一次解決了，不僅能消除隔閡，密切關係，提高覺悟，進行自我批評，交流學習經驗，還能監督我們工作和推動有關部門協助我們解決問題。這樣的會特別在現場實習頭一個月要多開二次，並要組織討論，切實貫徹。

(3)利用考工評級，轉正，評比獎勵，簽訂師徒合同和檢查合同，工作總結，成績展覽等辦法發動羣眾。這是個發動羣眾的好機會，因為生產上給了我們一定時間，在礦上又是全黨動手的事，所以我們要做好一切準備，抓緊時機來全面的對新老工人和幹部進行宣傳教育，並請黨、團、工會進行工作，發現積極分子發展黨、團、工會組織。

(4)培訓業務部門應經常的把培訓工作情況和要求領導解決的突出問題，向黨、政、工、團領導彙報，並提出解決問題的方法，爭取領導，並使領導幹部心中有數，在各種會議活動中進行貫徹和教育。

3.對培訓工人的培訓方法和幾個主要工種的培養時間。

逐級頂替，簽訂師徒合同，開培訓掌子面和培訓

車間，是我們培訓工作主要方法，特別是逐級頂替的培訓方法，具有先易後難，從簡到繁循序漸進的特點，適合煤礦地下作業的複雜情況。因此，培養的效果很好，一般是時間快，質量好，還安全。

關於培訓工人時間大致是：采掘工人如果完全具備招工規定的五個條件，並根據不同工種採取不同的訓練方法，現場培訓時間為：

支柱工：先脫產在地面砍成品棚，學會使用工具、砍牙壳和支架的基本操作後，輸送培訓掌子訓練一定時間，再到生產掌子進一步鍛鍊，結合舉辦業余訓練班進行理論教育，培訓六個月可以達到五級工，八個月可以達到六級工，一般能夠兼職作業並預防和處理事故。老小工訓練二至三個月可以由四級工提高至五級工。

回柱工：該工種工作條件複雜，責任重大，必須具有一定經驗，才能勝任。因此，以老小工或五級支柱工培養為宜。現場實習四級工四個月可以達到五級回柱工，五級支柱工三個月可以達到六級回柱工。

截煤機司機：1955年曾以初中學生直接培養，培養結果，只會操作，缺乏頂板管理的實際經驗。培訓一年多，仍不能使用，後改變抽調五級工（需具備思想進步、工作積極、井下工作兩年以上的條件）跟隨老師傅學習，四個月可以達到康拜因和截煤機正司機的水平。

風鎬工：用老小工在培訓掌子培養，兩個月可以由四級工達到五級工，四至五個月可以達到六級工，能夠獨立打鎬使棚，培訓工人直線培養，四個月可以達到五級工，六個月達到六級工。

打眼工：完全可以直線培養，三個月可以達到五級工，五個月可以達到六級工，能夠單獨打眼使棚，出矸子混合作業。

放炮工：由於保安規程規定必須具備在井下工作三年以上始准擔任，因此，一定要用老小工培養。四級工實習兩個月可以單獨放炮達到五級工。

機電工種如完全具備規定的招工條件，現場實習時間一般如下：

內廠工種：車工八個月可以達到三級，鉗工十二個月可以達到三級，如採用培訓車間培養可以提前三個月，銑工八個月可以達到三級工，電焊工四個月可以達到三級工，鑄工八個月可以達到三級工。

四大運轉：絞車司機，六個月可以達到四級工，專開工作面六個月可以達到五級工，能夠操作運轉維

护和簡單修理。抽風、压風、水泵司机三个月可以达到三級工，如時間与条件允許，先學習四個月机修工作，再學習兩个月操作運轉，可以达到四級工水平。

机电修理工：在工种工作範圍复杂，加以四大件檢修机会不多，跟随老师傅學習，往往因干零星活，費去時間，进度不快。如为之創造条件，采用培訓車

間結合生产實習的办法培訓，不仅學習全面，有理論有实际，而且時間快、質量好，通过这个办法訓練机修工八个月可以达到三級工技术标准。电修工十个月可以达到三級工技术标准。

(本刊編輯部根据總結材料摘要整理)

## 合 理 地 組 織 勞 動 力

田 心

最近，双鴨山嶺西煤矿有些掘进区和采煤場子，沒有合理的使用劳动力，造成窩工現象，應該引起注意，及时調整。

嶺西煤矿八井812工作面石門掘进組，在9.25平方公尺的巷道断面中，每小班出勤9个人，可是場子只有一台風鑽，有三个人窩工沒活干，該場子如以日进三公尺計算，每工效率只能达到0.111公尺，既完不成国家計劃和定額，連基本工資也达不到。又如八井835工作面全煤上山風眼掘进組，在3.6平方公尺的巷道断面中，每小班出勤6个人，經常有3人窩工，每工效率只能达到0.42公尺，只能完成定額66%。令人难以置信的是七井，当矿务局檢查組来檢查該井劳动組織时，上至井長，下至段長、人事管理員都不知道自己所領導的这个單位里面到底有多少工人，只能憑估計說出一个大約的概数。

当七井在未整頓劳动組織以前，各段長都胸有成竹似的連声說：“我这个段人員一点也不多，不增加就已够啦！那还能减呢？”但是，由于領導上下决心，用摆場子，摆工作，点人数，套定額等算細帳的办法，并实行了某些工种的合併(如將运输段的机电工人合併到井口机电車間，井內外運轉的机电檢修划归井口机电車間統一領導，这可以集中人力，提高工作質量)。与兼职工業(看溜子工兼裝機車、鉄道木匠保修工兼澆油工，罐籠鉄道澆油由翻罐工兼職，坑口細木匠工划到矿总务部門去，一般木匠活由通風工来兼職等等)以后，全井減下79人，佔全井在籍人数的10%左右，其中絕大部分是輔助工人。減下的这些人員，將可配备兩個正規采煤場子或35个多孔推進場子，由此可見，不合理的劳动組織所造成的窩工浪費，將使国家遭受到多么巨大的損失啊！

为什么有些基層領導干部不重視劳动組織工作

呢？嶺西矿有的坑段長認為“人多好办事”。該矿835組本来是兼做438运输大巷的多孔掘进組，因为大巷停做了，而段長却存在着“保存实力，不肯放手”的思想，不願意把人員調整出去，而願把他們挤到835这个小風道場子上去，他們借口不久就要开新場子，窩工就讓他窩兩天吧！結果新場子并沒开工，人員一直窩工下去。这样一来，生产工作面变成了他們的“儲人倉庫”。有些坑段長由于缺乏周密的計劃性，未开場子就先要人，人来了但場子还开不了工，只得把这部分人暂时安插到現有的各个采掘場子中去，結果造成窩工浪費現象，这也是常見的事。

为了增加矿井生产量，提高劳动生产率，降低成本，我們必須強調要做好和重視劳动組織工作，要深刻批判那些認為人多好办事观点。發現窩工的場子，就应该把多余的人員調整到其他需人的新場子上去，并且坑段長有責任帮助工人提高技术，来达到精簡人員，提高效率的目的。并且把整頓与改善劳动組織，合理調配劳动力当作是一項經常性的工作来做。劳动組織部門也必須經常深入現場，檢查各場子，發現各工組的劳动組織情况，凡有窩工現象应及时向坑段長提出調整措施，各坑段提出增人要求时，必須严格审查場子数目，工作量，根据定額效率配备場子人数，多的減下，少的补上，尽量通过内部平衡办法解决新开場子的劳动力补給問題，克服下面报来，上面就盲目批准的官僚主义作風。加强定員管理是劳动組織的主要工作，劳动工資部門必須監督与檢查各坑口各工組切实做好这一工作。只有这样，才能正确合理地組織劳动，增加产量，提高劳动生产率。





## 地質勘探

### 短評

## 認真做好煤質采样化驗工作

煤質資料是礦井設計工作的重要依據之一，如果煤質采样化驗工作不及時、不準確，其結果必然要影響到設計的進度和質量。就目前總的情況來看，由於煤質采样、化驗工作計劃完成的不好和質量差，已經給設計工作帶來了不少的困難。根據地質勘探總局不完整的統計，各煤田地質勘探局1—7月份篩選樣完成年計劃的19%；箱試樣完成年計劃的14%；煤層樣僅完成年計劃的8%。同時煤質采样、化驗工作的質量也有很多問題，如：通化八寶山斜井灰分在50—55%以上不可采的劣質煤，地質勘探部門誤算作灰分35—40%的高灰分煤；華東煤田地質勘探局提出的煤芯中有的含有四分之一的雜質；有的地質勘探部門因為對煤質采样、化驗掌握的不確切，於是就在提出的報表上註明：“此項資料僅供參考，不得作為設計依據”。這樣就使得設計部門的工作進度和設計質量受到了很大影響。沈陽煤礦設計院在本刊本期發表的稿件中，發出了要求改進煤質資料工作的呼聲，這是完全可以理解的。

為什麼煤質采样、化驗工作完不成計劃，質量又不够好呢？這裡當然有客觀上的困難，如某些設備和人員不足等。但主觀努力不够應該說是主要的原因。首先是領導上對煤質采样、化驗工作重視不够。地質勘探總局對這一工作抓得不緊，大多依靠公文、彙報來推動工作，但因為下邊不彙報，有一個時期甚至形成上下聯系停頓的狀態；有些地質勘探局對采样工作重視不够，認為找幾個練習生和一般的工人就可以干得了，因而對采样工作的幹部配備的差，有的局、隊都沒有專取人員，有很多采样隊到現在還沒有隊長，使工作不能正常地開展。領導上對地質采样、化驗工作重視不够，還表現在對采样工作人員的政治思想教育和勞保福利等方面關心不够。采样工作人員長期在

外，工作和生活條件比較艱苦，而領導上對一些可以解決的問題沒有及時解決（如有的沒有領到津貼費，有的領不到膠靴和雨衣等），加上思想工作跟不上，於是有些采样工作人員認為干這個工作既艱苦又沒有發展前途，不安心於現有工作，要求改行。因為他們對工作缺乏熱情，自然就容易發生錯誤。同時有些地質人員只管煤層、儲量而不管采样工作，使采样工作很少得到地質工作的指導與配合，這也影響到采样工作的順利進行。

其次是工作制度和責任制度不健全，執行的不嚴格，工作中漏洞很多。不認真執行采样規程，不切實貫徹蘇聯專家建議，很多應該作的未作好（如采样時不測定氧化帶），有些可以不作的却作了（如不黏結煤也作篩選樣），浪費了人力、物力，且不能更好地完成任務。對采样、化驗的審核、復查制度執行的差，所以工作上常出差錯，如：華東、華北、西南各地地質勘探局送出化驗的檢查樣、箱試樣、煤樣等，都發現過編號錯誤，以致使煤樣作廢，造成浪費。

當前煤質采样、化驗工作的落後情況，應該引起地質勘探部門的密切注意。為了改善今後采样、化驗工作：首先，領導上要進一步重視這一工作，要求地質勘探總局和各個地區地質勘探局應該加強對這一工作的具體領導，加強對采样、化驗工作人員的思想教育，使他們認清這一工作的重要性，安心工作；儘快地幫助各個缺少設備、儀器的單位解決設備、儀器的供應問題；同時應該全面地檢查與總結采样、化驗工作的經驗教訓，找出問題的所在，研究改進。其次，要貫徹蘇聯專家建議，健全工作制度。根據已有的規程和專家的建議，結合具體情況，制定切實可行的工作制度和責任制度，特別是建立嚴格的檢查制度和復查制度，以保證工作質量。再次，加強干

部配备,培养新生力量。有些应该配备的干部要尽可能迅速地配齐。目前有很多新的力量(不少是初中畢業生)充实到采样,化验工作中来,应该有计划地組織他們在工作中学习,提高业务、技术水平,以适应新的工作需要。再次,还要作好采样工作人員的劳保福利工作,尽可能地解决他們生活、福利上的一些問題。

## 要求地質勘探部門提供正确的煤質資料

沈陽煤矿設計院

从几年来的設計情况来看,我們認為地質勘探部門对煤質工作是重視不够的,他們所提供的許多煤質資料不完整、不清楚、代表性不够,而且錯誤也不少;在提交時間上也不能滿足設計要求。这样不仅影响了設計質量和进度,而且在施工中有時还因此造成返工。为了帮助有关地質勘探部門吸取教訓,改进煤質工作,我們提供一些比較突出的煤質資料質量不好的实例:

兴隆区的煤質資料是很不完整的。該区煤层受火成岩侵入的影响很严重,但地質勘探部門并未提出火成岩使煤层变質及火成岩分佈的研究資料;某些煤层的煤質牌号也不清楚,以致在設計時有很多問題無以为据,也无法考虑。仅以北馬圈子的煤質資料为例:不但在資料中所提供的膠質層試样太少,而且各种試驗中的矛盾还很多,資料中初步將煤定为气煤和气肥煤,但經試驗后的黏結性又都是粉狀的,結果是“資料仅供参考”。

鶴西恒山南溝里斜井的山南煤田煤层質量变化較大,但在精查報告中对各煤层的煤質牌号、質量、可選性等都沒有提供必要的資料和結論,这样設計時就很难据以决定生产系統,于是我們不得不几次派人下現場催索資料。在沒有正确資料設計的情況下,就只好估計、假定,并建議以后校正,这样当然会影响設計的質量和进度。另外,地質勘探部門所提供的山南区生产大样的試驗質量也很低,甚至完全沒有代表性。如:10号層煤层煤样的灰分为24.86%,而生产煤样的灰分却为40.10%,13号層煤层煤样的灰分为40.88%,而生产煤样的灰分为36.87%。

通化八宝山斜井的煤質資料,錯誤地將灰分为50—55%以上不可采的劣質煤(估計約占該井田埋藏

題。特別是有关安全設備更需注意迅速解决。最后,應該逐步地开展煤質科学研究工作,學習苏联經驗,結合我国各煤田的具体情况,系統地研究煤質工作的理論和煤質变化規律,發展煤岩鑑定工作和煤質調查工作,以提高煤質工作水平。

量%),算作灰分为35—40%的高灰分煤。地質勘探部門尚未对这个問題作出結論。据我們估計,該斜井的設計生产能力將要降低三分之一左右。但是目前該井井下和地面生产系統大部均已竣工了。

鶴西二道河子豎井煤的生产大样也沒有足够的代表性。資料中將很多屬於頂底板和不应采的夾矸層都采了进去,不能代表将来生产实际情况。同时根据該資料所載+25公厘級可見矸石,一般含矸率为7—8%,个别有超过10%以上的,含矸率是否有这样高是值得怀疑的。但目前有关的补充資料尚未提出,該井的技术設計也只好停止。

从通化砬子东豎井的煤質資料中可以看出,有关地質勘探部門不仅在提供資料时缺乏充分的依据,并且对勘探中已获得的煤質資料也沒有进行充分的研究。該資料仅根据井田西翼現有生产井采样試驗的鉄箱煉焦試驗結果,即确定豎井区1、2、4、5号煤层的煤質牌号为主焦煤,但按4、5号煤层鑽探煤心化驗的結果来看,由煤田西翼至豎井区已有遞变为焦肥煤或肥煤的过渡变化(主焦煤仅局部存在)。这样不仅使我們难于决定該豎井生产系統的設計,而且还会造成豎井在生产煤的技术供应上的困难。

为了保証在好省的基础上又多又快地完成煤矿基本建設任务,我們希望有关部門重視并積極改进煤質工作,要求在今后勘探煤田时,根据煤矿采样暫行规范(草案)的規定在精查阶段即提出正确的煤質資料(包括对牌号、煤的可選性、煤的可能用途、不同煤层不同煤質的煤在区内的分佈情况等的評價和結論),使今后設計工作不致由于煤質資料不全和錯誤受到影响。(此稿是本刊根据沈陽煤矿設計院的報告整理的)



# 从审查精查储量报告中看到的几个问题

吴天济 鈕錫錦

从审查煤矿系统 1955 年末及 1956 年初所提出的几件精查地质报告中，可以看出若干共同性的问题。为了改进地质勘探工作，提高地质报告的质量，我们愿意把这些问题提出来和大家共同研究。

首先从勘探方法来说，共同存在的一个严重问题是沒有在煤层露头及浅部布置适当的工作量。勘探所获得的  $A_2+B$  级储量虽然达到了一定的百分率，但因煤层露头的位置往往是属于推定的，所以先开采的浅部储量等级偏低。这样不仅不能满足设计要求，而且会使矿井的初期生产缺乏可靠的储量保证，拖延移交生产的时间。1955 年东北新建矿井中，有些因煤层露头位置不正确，在建井过程中遇到了困难。鹤岗东山竖井就是因为由于初期开采煤层的储量发生变化。而影响了按期移交生产。如果在勘探时，首先从煤层露头及浅部着手，就有可能以最少的工作量和最短的时间来判定煤层埋藏状况和构造特点，这对于掩盖地区的煤田来说尤为重要。

虽然探清煤层露头及浅部储量的重要性早经指出，但这个重要性在工作中却长期被忽视。主要原因是有些地质人员惟恐把钻孔布置在浅部旧窑采空区内或煤层露头以外会造成浪费，认为把钻孔布置在深部，总能打到煤层，获得储量。但是隐伏的老窑采空区正是应当探查的对象，而掩盖地区的煤层露头，也正主要依靠分佈在露头内外的钻孔来予以圈定，因此，错误不在于把鑽打的老空区或露头外，而在于这样做有没有目的性。假若在布置钻孔时便有了目的性，那末其成果便是有用的，不致于作废。

当然，老窑的开采范围和煤层露头的分佈，应当事先通过认真的调查和正确的分析判断；并在探清煤层露头时，与设计部门取得密切联系，把高级储量布置在首先开采的区域或水平。在不可能得到设计部门的意见时，一般把高级储量布置在浅部是比较恰当的。我们认为每一个勘探人员须认真贯彻这一原则。

其次一个问题是依赖附近矿井资料来解决一切问题，放弃了应该进行的勘探工作，特别是在水文地质

及煤质方面。煤矿地质勘探系统中的特点之一是勘探区附近往往有生产矿井或正在建设的矿井，从这些矿井中可以取得大量的煤质及水文资料；而细致的比较勘探区与矿井区地质与水文地质条件的特点，就能使勘探工作所获得的资料更丰富可靠，因此这样做是对的。但是很多勘探工作者却由此而产生了企图依靠附近矿井资料来解决一切问题的想法和作法，放弃了可以而且应该进行的勘探工作，甚至不考虑勘探区与附近矿井区之间在煤质与水文地质条件上有无共同之处。无系统无分析的引用附近矿井区或勘探区的资料，因而不能说明本勘探区的问题，也作不出正确的综合结论。

第三是构造断层的推断往往缺乏足够的依据。编制勘探设计以及在勘探过程中，某些构造是允许在已有资料的基础上推断的。这样推断正是要求布置适当的勘探工作量来证实；但是在作为勘探成果的地质报告中，却不能仍存在推断性的构造。对于浅部及中深部的构造，特别要肯定下来。然而有些地质工作者，却往往热衷于获得储量而忽略了对于构造的探索；还有的过分地“忠实”于原来的勘探设计，对新发现的构造变化不闻不问，企图不了了之，不是灵活地创造性地去布置新的勘探工作量来查明。无根据的人为“构造”与工作量不充分，因而遗漏了构造，都是同样的错误。几乎所有勘探项目，都由于对探索构造重视不足，而不得不在勘探末期重新增加工作量，以致拖延了地质报告的提交日期，其中最突出的一个例子是王平村，到了勘探的末尾阶段，又发现在浅部有落差达一百公尺以上的大断层，只好再增加钻孔，以致报告的提出推迟了三个月。

第四个问题是普遍不重视容重测定工作。容重是储量计算中极重要的一项指标，然而很多勘探队对于容重数据的获得却采取了不可容忍的轻率作法。牛兒庄区容重测定的结果，竟比比重还大，直到快要提交储量报告时才发现，于是将所测的容重作废，利用隔了一座鼓山的通顺二号井田的容重数值来代替；金塘

的地質報告，採用了不是用臘封法測定的“視比重”來計算儲量，使儲量數字的出入達一億噸之多，雁崖石炭二疊紀煤層計算儲量所採用的容重則是相隔20公里外的鵝毛口區的数据。容重的測定對於儲量的計算是很重要的，利用不正確的容重來計算儲量，實質上就等於否定了圖紙繪制及計算中的一切精確性，造成儲量計算中的系統誤差。

第五是圖紙繪制草率，相互之間的關聯性不明確；綫條誤差過大或內容矛盾。表現得最突出的是金塘的地質報告，其剖面圖與平面圖在同樣兩點之間的誤差竟達百餘公尺之多；古河床公佈圖中，看不出其與礦床間的相對位置及關係；第四紀地質圖中的地層是按“相”分的（如沖積、游積、洪積等），而第四紀剖面圖中卻又是按岩性分的（如粘土、砂、礫等），因而無法對照。至於同一數字（特別是煤層厚度）在不同圖紙中互不一致，更是所有報告在不同程度上所常見的錯誤。

第六是缺乏對每一問題的論證和綜合性的結論，而往往是資料的堆砌。對報告中的每一章節、每一個問題，報告的作者都應該給以充分的、恰當的論證與評價。曾經有一個時期，很多報告的作者喜於硬套蘇聯煤田類型來說明本勘探區所採用的勘探方法的理由。被批判後，對本勘探區的勘探方法是否恰當和充分竟又往往根本不予論證；在採樣方法和儲量計算方法上，也往往不作論證。因而即使方法正確，也沒有說服力；而這種知其然而不知其所以然的工作方法，會阻礙我們技術水平的進一步提高。

還有一種情況是在評價性的敘述中，往往引用了沒有代表性的數字（例如煤層厚度或品位的最大、最小值與偶然值等），因而導致錯誤的結論和印象。金塘勘探區的泥岩層，由於作者在評價中引用了偶然的含油率值，使很多讀者過高地估計了其經濟價值。

第七，是文字說明冗長累贅，主要問題敘述不清或前後零亂矛盾。原來應該在專門章節中說明的問題，卻被分散在其它章節中，在專門章節中反而輕描淡寫；還有一種情況是整段整句地套用其它儲量報告中的資料，令人讀後不知說明的是本勘探區的情況，還是鄰近其它勘探區的情況，如過去大同和峰峰所提交的地質報告就有類此現象。

文字報告與圖紙內容不符也是常有的現象。金塘報告中所提到的若干河流，在所附任何圖紙中都找不到；文字報告中對第四紀層以地名來分層，而圖紙中

却如前述按相和岩性來分層，使利用資料的人不知所從。至於文字不通順，詞不达意，用字不嚴謹，以及前後說法不一致等更是屢見不鮮，這樣就影響了正確地掌握地質報告的內容。

我們認為，克服以上這些缺點，對目前提高勘探工作水平與報告質量有重要意義，特提出以下幾點改進工作的意見，供有關單位參考。

（一）改善勘探方法。有根據有論證地採用恰當的勘探手段和密度，根據隣近（或地質條件類似）勘探區或礦井中已被發現與証實了的特点，結合本勘探區在普查或前一勘探階段了解到的情況，充分判斷本勘探區在構造出現狀態、煤層穩定程度與煤質分佈等方面的規律，按照其中變化最劇烈的因素，來選擇本勘探區全部或部分地區的勘探手段與密度。在這樣做的時候，最重要的是要細致地研究生產礦井與建設礦井在面與空間的規模上所証實了的地下地質情況。只有通過這樣的分析，才能找到適合本勘探區的勘探方法；也只有這樣的基礎上，才能為我國煤田勘探（或工業）類型的制訂積累經驗。

（二）嚴格執行邊勘探、邊編制、邊修改的三邊工作方法，在勘探工作進行中發現問題，必須堅持原則立即糾正或補救。對於煤心採取率過低厚度有疑問，或打丟煤層的鑽孔，應進行電測及井壁取心，在電測條件不具備時，必須補打斜孔或補鑽來檢查，特別是對於薄煤層更應如此。所有鑽心都應按規定進行必要的化驗；對於可供煉焦或煉油的煤層，更應進行專門的試驗分析，並且具有足夠數量的外部檢查（一般不少於5%）；凡屬關鍵性的構造，必須充分地探查清楚，避免無根據的推斷；對於容重測定，應該提高到原則高度來看待，要求從鑽心的試驗室測定以及井巷內的實際體重測定，加以灰分與濕分的校正來審慎地採用。

（三）提高室內工作的精度，加強審核制度。在圖紙繪制方面，要重視綫條準確，描繪真實。因為地形及地質圖紙不能和機械或建築圖紙一樣註上各方面的尺寸，而必須依靠比例尺來直接度量，因而便要求更高的精度；各項圖紙有關聯的部分必須相互一致或銜接；對於鑽孔柱狀圖，應該保證其對實際情況的真實全面反映，因為所有圖紙都是根據鑽孔柱狀圖編制的；在塊段面積的測量和儲量的計算上，應規定反復進行校對的制度，避免偶然產生的錯誤；文字報告的編寫要簡明扼要（一般以五萬字左右為宜），並應前後連



貫，說明圖表不能表達的部分。對於室內整理完畢的資料，必須建立工作人員間相互核對的責任檢查制。工程師或專家審查的對象往往只能限於資料內容及編繪方式方面的原則性問題，細節的校核必須依靠責任檢查制來檢查。

(四)認真學習“供煤炭工業設計的地質報告書編制指南”(煤炭工業出版社出版)。這本書不僅僅是編制報告書時的指南，其內容還可供作佈置勘探工作時的指南。

(五)加強與井設計部門的聯繫，密切配合設計要求。在編制精查勘探設計時或在勘探工作進行中，要和井設計部門經常取得聯繫，供給他們地質情況，請他們提供有關井田圈劃和開拓方法上的意見，以便在儲量計算邊界和井筒位置、采區水平的劃分、第一采區的佈置以及開采技術條件等方面，及時採取

適當措施，滿足設計部門的需要；這樣的做法，也同時幫助縮短井設計的時間，能在一定程度上加快井建設的速度。

(六)加強理論學習和科學研究。地質勘探是一項綜合性的工作，勘探工作者除了應有豐富的工作經驗外，還必須很好地學習大地構造、古生物、煤化學、煤岩學和井開拓、選煤、采煤等知識，否則便不可能迅速改變儲量報告中在理論研究和分析論證方面的貧乏局面。在一些較複雜的煤田中，解決構造和煤層對比問題光憑簡單的概念，是不能完滿地解決問題的。過去有些人認為編寫儲量報告不必在理論研究上下功夫，這是一種錯誤的、逃避困難的想法，如果不下這一功夫，儲量報告的質量不會提高，地質人員本身也不能很好的提高；同時也將不可能從中總結有益的經驗教訓，指導今后的勘探工作。

## 在地質勘探工作中的幾點體會

伍國俊

幾年來，我一直擔負着大同煤田地質勘探方面的技術工作，現將我在工作中的幾點體會和對今後發展的意見寫出來供參考。

1. 簡化勘探程序的問題。1956年大同煤田的地質勘探工作進入了更緊張的階段。我們深深地認識到如能縮短勘探時間，就可以提前建井與生產，就能為國家創造更多的財富。在大同礦區工作多年，我們對這裡的地質情況是比較熟悉的。大同煤田的地質構造較簡單，煤層也比較穩定，這些都是簡化勘探程序所具備的條件。我們研究的結果，確有把握地認為在煤田普查以後，是可以省去詳細鑽探階段即進行精查的，領導上也很重視和支持我們的建議與作法。我們首先在雲崗勘探區簡化了勘探程序，並在8月底已提出雲一區精查報告，可以建設三對大井。10月底將提出雲二區精查報告，可以建設6對大井。至今年年底，總計全年所獲得的工業儲量，相當於前三年精查所獲得的煤量，扭轉了過去地質勘探嚴重落後於井建設的局面。

2. 勘探的儲量問題。幾年來我們在大同口泉溝各礦區勘探所獲得的儲量，僅上煤系的煤，都大大地超過

了建井能力所需儲量的最大限度，儲量太多，就會過分地延長井服務年限；另一方面，使勘探所獲得的煤量不能充分加以利用。造成以上不良後果的原因，是因為這些礦區多系舊井改建，井筒位置早已確定，不易更動現有井田範圍。改進的辦法，可考慮增加現有生產井的設計能力，如舊井無法改建，則可考慮在井田中其他適當地點增鑿副井出煤。更嚴重的問題是深部的下煤系積壓儲量更多，深部的煤，由於淺部的煤尚未開采完，在最近幾十年內是不會開采的。深部石炭紀的煤按單位面積儲量計算要比上煤系侏羅紀的煤多得多，以永定莊礦為例，石炭紀煤的儲量較侏羅紀煤的儲量要多兩倍多。深部蘊藏着這樣多的煤量，將來應如何開采，現時就應該加以考慮，以為將來開采創造條件。若現時將上部煤層開采殆盡，地層塌陷，不僅使將來地面建築及工業廣場佈置困難，且使將來開鑿新井要遭遇到很大困難。我們的意見，對深部石炭紀煤層應當作新煤田來開發，根據煤層賦存情況，從整體考慮，重新適當劃分井田，合理佈置，為將來開采造成有利條件。

3. 井田的劃分問題。在劃分井田邊界時，應盡量采

用天然边界綫作为井田的边界，也就是說要利用大的断層、地面河流及煤層露头綫等作为天然井田边界。因为大的断層落差大，要穿透断層不仅需用的工程費大，且对采煤造成困难。河川經流的地方，应留置保安煤柱。我們在井田划分采用天然边界綫上也曾犯过一些錯誤，后来作了糾正。例如在云崗一区勘探中，原設計留下大北溝、托皮溝一塊未勘探，曾考虑小穿破坏严重，煤量不多；但無确切資料就留下一塊空白区，处在划定的边界綫与天然露头边界綫間。留下这样一塊面积不大而儲量有限的地方，不能确定有沒有价值再建設独立的矿井，如果不具备条件，就会給鄰近矿井的开采帶來了困难，会形成不对称的井田。为了糾正这一缺点，才把这塊地区划为詳查区，并打了控制孔，計算出儲量，証明煤量不多且煤層被小穿严重破坏，殘缺不全。这小区的詳查資料也附入精查报告內，供設計部門参考，合併入大井一起設計或建立独立小井开采，再确定是否需要补充勘探。

在划分井田边界及選擇工業廣場上，單靠地質工程師是不能解决煤田開發的所有問題的。因此必須与設計部門及生产部門共同研究，以使更合理地确定井田边界。在划分白土穿井田边界时，我們在苏联專家亲自指导下进行工作，深深体会到專家对这一工作的認真与严肃。我們根据在各区所打的鑽孔，各生产矿井开采煤層的实际資料（如各層煤的厚度、开采范围等）繪制出大同北部煤田各層煤的等高綫圖（比例尺万分之一），了解各煤層的構造与变化情况，周圍各矿井煤層的联系，并考虑各矿井設計能力与服务年限，对每層煤都作了細致的研究，然后，才确定了白土穿与鄰区矿井的边界。

正确地划分井田边界，应当是首先弄清区域地質構造，周圍矿井煤層联系。其次，应考虑交通情况、工業廣場位置、可能建井位置、建井深度、开采深度、矿井生产能力及其所需要的儲量。然后，根据开采深度确定井田沿傾斜方向境界綫，再根据矿井计划、生产能力及所需儲量确定沿走向長度。

4. 勘探小穿問題。在勘探工作中，要探清小穿，我們感到这是一件最困难的事情。因为小穿几全为古穿，不易了解其真实情况，故只能訪問鄰近村庄年長居民及老年矿工，偕同他們亲赴現場寻找坑口位置。如發現矸石、黑土、煤系頁岩碎片等，都是古穿的遺跡，应作訪問記錄。然后将前后数次訪得的資料，作綜合性的分析研究。在調查中我們特別重視小穿水文

調查和了解小穿停采的原因，停采时地下水的深度。在鑽探施工中也特別注意初見水的深度，并实测現有的被淹小穿的水位深度，推測出地下潛水面。大部小穿都無力运用蒸汽水泵排水，开采深度一般是不会在潛水面下的，故可利用推想的潛水面来檢查訪問所获得的資料是否正确可靠。利用潛水面来区分采空区和实煤区，是一种可以采用的方法。最后实事求是地圈定小穿采区。現在我們还在采空区与鄰近采空区的实煤区中間佈置一定数量的淺鑽，用以具体探明采空范围并減少小穿周边的  $G_1$  級儲量，这样就可比較可靠地查明小穿的情况。关于利用水质分析来判断附近有无小穿采空区，及用物理探矿之电測法来探測小穿采空范围，是最近提出的探測小穿的新方法，希望經過不断地試驗与研究，能够把这些方法应用到实际工作中去。目前，只好提請設計、建井、生产部門对小穿問題多加注意，在施工中接近小穿采空区时一定要打超前鑽孔探水，以防意外。

5. 積極培养新生力量的問題。开展煤田地質勘探工作，摆在我們面前的最大困难就是任务大、力量小。因此，党就对我提出要求，要我在实际工作中采用包教包学帶徒弟的办法，来大力培养技术干部。根据地質勘探的綜合性、复杂性及工作需要，我們將技术力量分成了地質測量、水文地質、鑽探技术等 8 个小组，而且把他們固定下来，叫技术人员各搞一門，專業發展。同时在各方面都大胆地交給他們任务，任务完成后，再認真进行詳細、周密的檢查。这样就加强了每个人的責任感，發揮了積極性与創造性，从而迅速地提高了他們的技术水平。初来的时候是一批練習生和實習生，而現在都能掌握業務，并独立进行工作了。几年来共培养出技术員 70 余人，助理技术員 10 余人。这支新的技术力量已成为探清祖国最大煤田的骨干了。

另外，根据我个人在工作的一些体会，对大同煤田今后發展远景与開發提出以下的意見。

根据大同煤田的蘊藏情况及交通、运输、供电、供水、建厂等条件，我們認為今后發展重点，以云崗溝为最适宜。因这条溝谷很寬敞，坡度平緩，溝岸兩旁地势平坦，最适宜于建井。为了加速此溝的開發，我們首先在此区簡化了勘探程序，省去詳查阶段，在煤田普查以后即进行精查。云崗溝兩岸寬敞，工業廣場多，將來在此溝可佈置三、四十对井，明年我队將在此区再精查勘探出 10 对井田，以加速此溝的開發。这样看来，大同煤田及大同煤矿的發展远景在井田的

（下接 35 頁）





## 矿井建設

# 我們是怎样保証器材供应的

陽泉矿务局建設工程公司

**編者按：**陽泉矿务局建設工程公司保証器材供应的基本原因是：克服等待思想，積極創造条件，进行各料；切实掌握工程进展情况，及时作好摸底、平衡工作。这个經驗是好的。为了保証完成今年的施工任务，和作好明年的器材供应准备工作，各單位有必要研究他們的作法，吸取經驗，改进与提高器材供应工作。

陽泉矿务局建設工程公司一九五六年承包續建井五对，改建井二个，新开井兩对，大小風井五个；房屋建筑 21,119.2 平方公尺；以及不少设备安装工程共 195 件。其中許多工程是公司成立以来沒有作过的，并有三对新井要在上半年移交生产；而供应工作是既缺乏經驗，又沒有全部技术設計資料为依据。因此，供应工作的困难很多。但是，年初在党的领导下，进行了全面规划，吸取一九五五年工作中的經驗教訓，制定了供应工作保証完成今年全年工程任务的具体措施与办法，经过执行后，保証了重点工程与新开和移交工程的按时开工和竣工；同时也保証了全公司超額 11.45% 完成了上半年任务；完成了全年 86.6% 的供应总值，95% 的自身設備投資構成总值。我們是怎样保証器材供应的呢？

一、積極編提工程材料概算，創造条件，进行备料。

年初計劃項目大体定案后，虽大部設計資料还不完备，但为了及早备料，为施工創造物質基础，我們組織了計劃、設計、供应人員共同进行編提工程概算。

1. 对已有初步設計資料的工程，如：矿井开斫、砌碛、鋪道、管綫敷設所需之大宗材料，如坑木、火药、雷管、水泥、綫材、管材等，不論是本局自行設計或設計院設計的，一律通过估計，按照初步設計資料和年度計劃提出材料数量。

2. 对过去已經做过的同类型工程，如：無極繩、扇風机、压風机等安装工程，不論有無設計資料，均按已有施工預算編提工程概算。

3. 对設計院所設計的主要工程，主动派員先行联系，抄录資料后再編提概算。这样作使得所有設計院已有設計或正在設計的資料，有 40 余件都抄录回来。沒有着手設計的工程，也積極請求設計院帮助，提出綫路、水泥、电柱及綫材的規格、数量。在編提篩选工程的概算时，我們还主动参照了峰峰、大同的篩选資料。

4. 施工單位所需費用材料及加工制品原材料，也同时編提概算。

5. 編制概算时，并按施工进度分开月、季用料数量，需用時間，为訂貨創造条件。

这样，我們就及早提出了工程材料概算 179 件，为及时供应工程用料創造了条件。

二、切实掌握工程計劃，为工程服务。

通过工程概算編提工作，供应人員虽已經掌握了計劃，但是根据計劃变化这一特点，我們采取了：

1. 使供应部門随时与計劃、工程部門取得密切联系；計劃部門將年、季、月的計劃發給供应部門的各業務組及在外訂貨人員，要求他們經常翻閱；同时尽量吸收他們参加計劃編制。这样做不仅使供应部門熟悉計劃，更重要的是作到了及时地掌握計劃中項目增減、工程內容及开完工日期变化等情况。

2. 概算提出以后，当正式設計預算陸續發到时，抓紧概算与預算对比工作，从中發現材料增多、減少和規格变化等問題，研究解决办法。

3. 按照国家物資供应計劃修正期的規定，本着从工程平衡入手的原则，將材料增減变化，进行平衡修正。

这样，供应工作自始至終掌握了計劃不断变化这一特点，及时地采取了措施，作到更好地为工程服务。

### 三、經常进行摸底、平衡，作到心中有数。

1. 在掌握全部工程项目以后，首先是分別工程类型，摸清所需同类型材料的底，如：鋪道、綫路工程等；其次，再摸清庫存材料及訂貨材料到貨時間与数量的底。

2. 在摸清以上两个底以后，就进行工程与材料的平衡。从平衡中澄清那些工程具备施工条件，那些工程有問題，一方面提出安排施工計劃的意見；另方面迅速采取措施去完成供应任务，以达到适应工程的要求。

3. 在平衡摸底中，我們特別重視了資金周轉，对缺乏材料積極採購，保証供应；对長余材料，積極向外平衡，防止积压。这样既保証了供应，防止了积压，也保証了資金周轉。

### 四、加强协作配合，調动一切力量。

供应工作不能孤軍作战，必須加强与各方面的配合协作。在这一方面，我們的作法是：

1. 使供应部門与設計、技术部門紧密配合：当某項工程材料在供应上發生問題無法解决时，就由供应部門將問題提到設計与工程技术部門，这样大部分求得了解决，特別是技术規格代替上最多。

2. 与各厂矿之間协作：过去錯誤的認為厂矿之間，各有本位主义，很难作到互相协作支援。即使能够解决一些材料，也不过是拿少量积压作为支援而已。但从一九五六年以来的实际証明，这种想法是不对的。本来协作配合，絕不是只来不往，或是往而不来，而是彼此往来，这样愈来愈密切。如：今年水泥、鋼材缺乏，各个單位均視為珍貴材料。但在第一季中我們桥涵工程因無矽酸鹽水泥要停工时，矿务局桃河大桥重点工程，在緊張施工期間，借給我們一部分；后来因我們原計劃可以按时到达的水泥，沒有按

照預計到达，又造成大桥工程停工危机时，市工程局河堤工程借給了一部分，解除了危机。又如：黃石板新井移交工程急需盤条，市工程局將計劃需用材料借給了我們；嗣后該局急需房架螺絲的元鉄，我們又給予了支援，因而互相保証了工程的順利进行。

3. 与市內各專業公司及加工厂协作配合：全部供应任务不是單憑国家分配的物資即可完成的，而且还有很多器材依賴于地方各專業公司来完成。在加工制造方面，我們公司成立不久，还没有自己的机修加工厂，因此有許多加工制品任务，有賴于当地各加工厂来完成。在这方面，由于协作配合的好，基本上按时完成了加工制品任务。在移交新井工程急需制品中，市鉄業生产社、鉄鑄工車間工人，自动牺牲了休息时间，帮助我們完成了制品任务。

五、把重点工程主要材料及关键性材料，当作中心来安排供应工作。

接受历年来因主要材料及小型稀有材料供应不及时，給施工造成很大影响的教訓，我們采取了在全面完成供应任务的原则下，以重点工程主要材料与影响施工进展一般小材料为中心，安排工作，根据此項材料在施工中需要緩急，适当調剂供应次序，保証了任务完成。

为了保証施工正常进行，我們还重視了施工費用預算中及机电檢修預算中关键材料的儲备工作。

### 六、積極开展先进生产者运动，改进供应工作。

在先进生产者运动中，公司的供应工作人員都積極地参加了运动，想办法、找窍门，推广先进經驗，提出了很多行之有效的办法，改进供应工作，解决了物資供应上的一些困难問題。比如：採購人員为了保証施工需要和节省运输費用，采取了將器材直接送往現場驗收，不再經总庫驗收的办法；在近距离运输工作上，合理組織运输，尽量实行搶料的办法，既节省了很多运输費用，又解决了运输工具不足的困难；根据工程佈置情况，实行分区打制石子；为了满足加工品的急需，采取了抄底圖、用标准圖紙、了解設計規格，尽量外地採購代替加工等办法，保証了新开工程加工品的供应等。至公司八个供应單位，第二季評比就有七个單位被評为一、二等科、組，受到了集体獎勵；并有兩個組被命名为市、局的先进單位。



# 井筒掘进采用大直径爆破

山家林工程处

编者按：不少新井在巷道掘进中推行了大直径爆破的经验，并收到了一定的效果。山家林工程处在鄒塢1号立井井筒掘进施工中，采用大直径爆破的经验 and 成绩表明：大直径爆破的经验在井筒掘进中也是可以推行的。各井筒施工单位应参考山家林工程处的作法，积极推行。

同时，希望各建井工程处能采用大直径爆破的经验、情况和存在的问题，尽快告诉我们，以便组织报导交流经验，并综合研究普遍存在的问题，积极设法解决，使这一经验能推行得更多、更快、更好，从而加快井巷掘进的速度，缩短矿井建设期限。

表1	指 标	单 位	数 量	图1					
	炮眼利用率		0.85						
	每一循环工作面进尺	公尺	1.7						
	爆破的实体岩石体积	立方公尺	46.58						
	每立方公尺实体岩石的炸药消耗量	公斤	1.11						
	每进一公尺消耗炸药量	公斤	30						
	爆破每立方公尺岩石所需炮眼长度	公尺	2.86						
	爆破每立方公尺岩石电雷管消耗量	个	1.43						
	每掘进一公尺电雷管消耗量	个	39.4						
图数	每圈眼数	炮眼深度	炮眼角度	各圈圆直径	炮眼间距	炸药量 59/眼	填塞长度 公尺	炮眼的 联接法	爆破 顺序
中心眼	1	2.0	90°			0.675/1	1.1		1
第1圈	7	2.1	75°	2.0	0.9	5.512/7	1.05	差	1
第2圈	11	2.0	80°	3.3	0.97	7.430/11	1.1°		2
第3圈	19	2.0	85°	4.4	0.86	14.97/19	0.9	联	3
第4圈	25	2.0	86°	5.6	0.7	19.65/25	0.9		4
计	63	126.7				48/63			

鄒塢1号立井在井筒掘进中采用了大直径爆破。使用了5个月所收到的效果是：显著地减少了工作面的炮眼数目，在砂岩( $f=6-8$ )中炮眼减少了42%，在页岩和砂质页岩( $f=3-5$ )中炮眼减少了30%；每进一公尺雷管节省了28%；爆破每立方公尺实体岩石炸药消耗量降低了0.5公斤；因炮眼数目减少了，所以装药、联线等辅助时间也缩短了50%；炮眼利用率一般都达到了88%—95%。

现将我们在井筒掘进中使用大直径爆破的初步经验，介绍给各井筒施工的兄弟单位参考。

## 一、鄒塢1号井的地质条件

1号罐笼井井筒所穿过的岩层，页岩( $f=3$ )约占40%，砂质页岩( $f=4-5$ )约占31.4%，砂岩( $f=6-8$ )约占21.4%，粘土层及风化砂岩约占7.2%。井筒净直径为5.0公尺，荒直径为5.9公尺，全深140多公尺。

## 二、工作面炮眼数目及佈置方式

### (一)使用32公厘直径时的炮眼佈置：

- 1.砂岩层中的炮眼佈置(见图1、表1)。
- 2.砂质页岩及页岩层中的炮眼佈置(见图2、表2)。

### (二)使用45公厘直径时的炮眼佈置：

当采用大直径爆破时，在各种岩石硬度的情况下，怎样确定炮眼数目我们是茫无所从的。经查阅有关资料后，在“矿井建设研究”一书中找到了在各种硬度岩石上采用小直径和大直径药包炮眼数目之间的关系式，我们就根据这一关系式计算了炮眼数目，同时参照工作面佈置情况，适当地作了增加。

表2	指 标	单位	数量	图2					
	炮眼利用率		0.9						
	每一循环工作面进尺	公尺	2.0						
	爆破的实体岩石体积	立方公尺	44.2						
	每立方公尺实体岩石的炸药消耗量	公斤	0.8						
	每进一公尺炸药消耗量	公斤	21.6						
	爆破每立方公尺岩石所需炮眼长度	公尺	2.14						
	爆破每立方公尺岩石电雷管消耗量	个	0.98						
	每掘进一公尺电雷管消耗量	个	21.5						
图数	每圈眼数	炮眼深度	炮眼角度	各圈圆直径	炮眼间距	炸药量 公斤/眼	填塞长度 公尺	炮眼的 联接法	爆破 顺序
中心眼	1	2.2	90°			0.675/1	1.3	差	1
第1圈	6	2.2	75°	2.0	1.0	0.9/1	1.0		1
第2圈	14	2.2	85°	2.6	0.8	0.8/1	1.15		2
第3圈	22	2.2	90°	4.9	0.7	0.8/1	1.15	联	3
计	43	94.6				35/43			

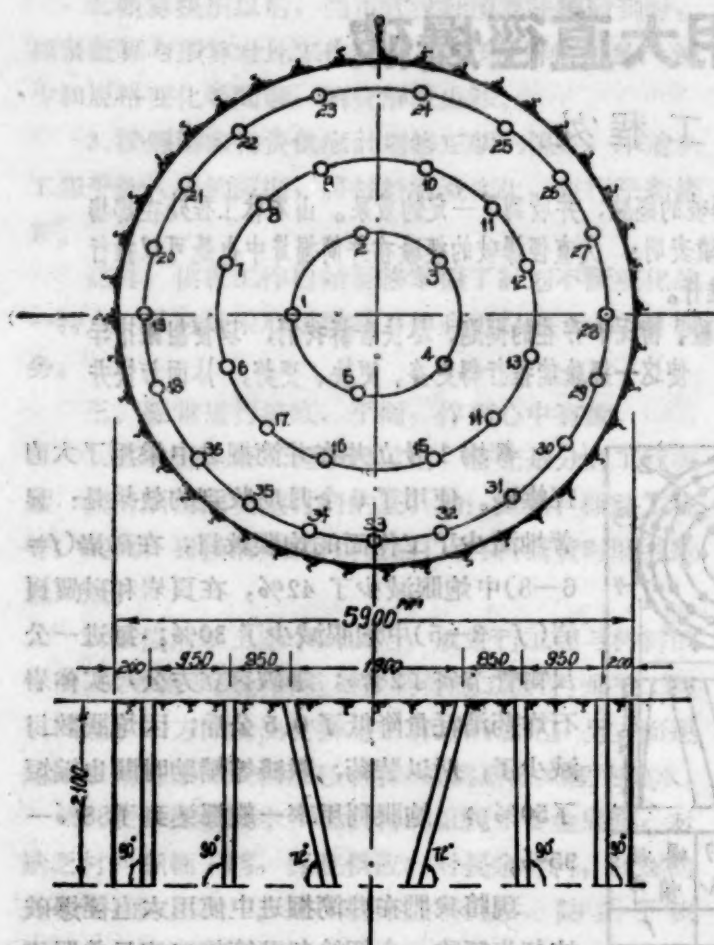


圖 3

1. 砂岩層中的炮眼佈置(圖3、表3)

$$N_2 = \frac{N_1(1+k)}{\frac{d_2^m}{d_1^m} + k} = \frac{63(1+0.8)}{\frac{54^2}{40^2} + 0.8} = 31 \text{ 个}$$

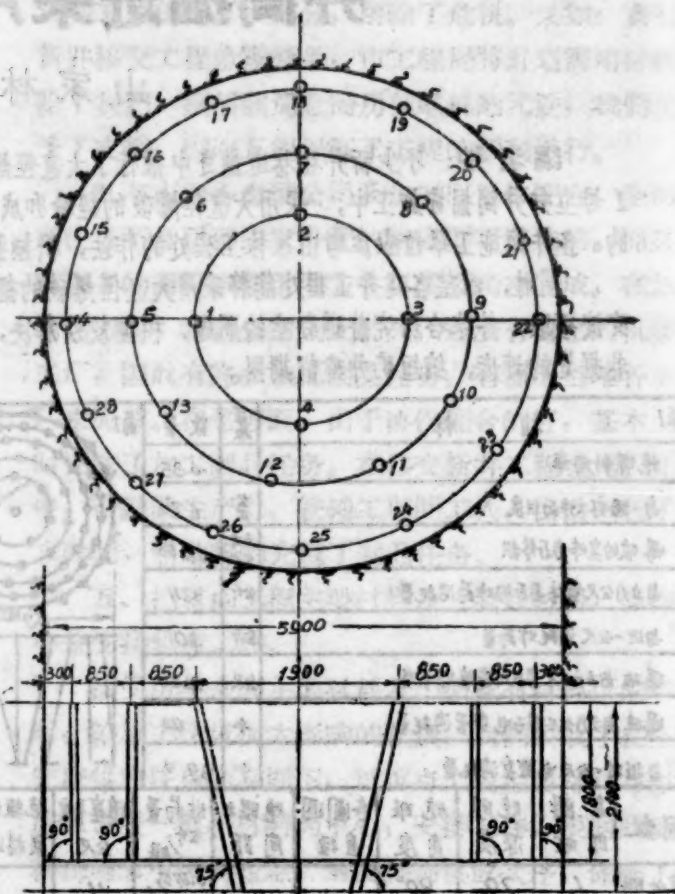


圖 4

2. 砂質頁岩及頁岩層中的炮眼佈置(圖4、表4)

$$N_2 = \frac{N_1(1+k)}{\frac{d_2^m}{d_1^m} + k} = \frac{43(1+0.8)}{\frac{54^2}{40^2} + 0.8} = 21 \text{ 个}$$

表 3

圈數	圈直徑 (公尺)	眼距 (公尺)	炮眼 角度	每圈炮 眼數目	每眼裝藥量		每圈雷 管數目
					卷數	公斤	
第1圈	1.9	1.19	72°	5	4	1.2	5
第2圈	3.6	0.87	90°	12	3	0.9	12
第3圈	5.3	0.92	90°	19	3	0.9	19
合計				36			36

註：每立方公尺实体岩石炸藥消耗量 0.8 公斤

表 4

圈數	圈直徑 (公尺)	眼距 (公尺)	炮眼 角度	每圈炮 眼數目	每眼裝藥量		每圈雷 管數目
					卷數	公斤	
第1圈	1.9	1.48	75°	4	3	0.9	4
第2圈	3.6	1.25	90°	9	2.5	0.75	9
第3圈	5.3	1.11	90°	15	2.5	0.75	15
合計				28			28

註：每立方公尺实体岩石炸藥消耗量 0.58 公斤



### 三、鑽頭形狀規格及藥包改裝

1. 使用小直徑爆破時，打眼所用鑽頭的形狀最廣泛的是十字形。改為大直徑爆破後，我們仍用十字形的鑽頭，而僅將其直徑增大一些，這樣做開始時也不知是否合適。後來我們參考了全蘇礦井建築組織與機

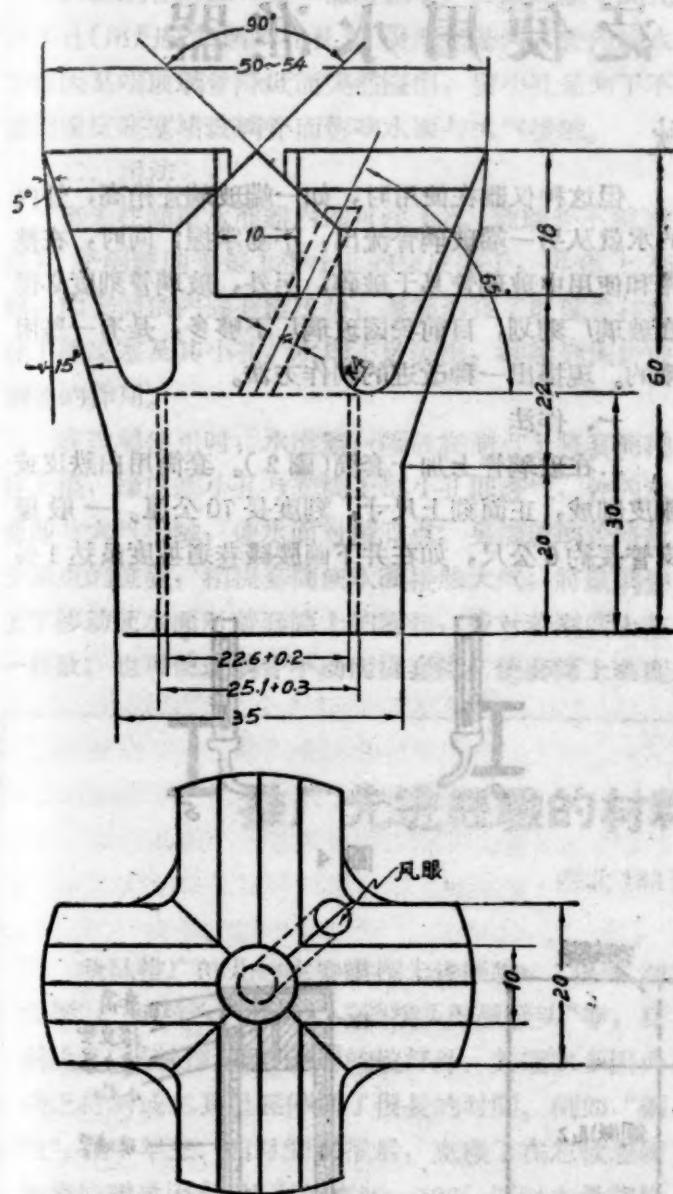


圖 5

鉗子組規格(精確性±1公厘)

編 號	鑽頭直徑 (公厘)	鉗子長度 (公 厘)	備 註
1	54	1100	兩種類型的鉗子其規格一樣，鑲硬合金的為活鑽頭。
2	51	1800	
3	48	2300	

械化科學研究所研究出的，關於採用大直徑爆破時打眼鑽頭的幾種形式：具有3個切削刃的階梯形鑽頭；具有5個切削刃的階梯形鑽頭等。但發現這都不適合於我們使用。主要原因是這種鑽頭我國製造的極少，不易買到；就是能買到也不能及時供應。後來又從“鉗子桿修整”一書中找到了一種50—54公厘直徑的十字形鑽頭，並鑲有BK-15號硬合金片，這種鑽頭在頓巴斯各礦使用過。經研究後，隨決定參照該鑽頭的技术特性並結合我處現有條件，設計出了兩種類型的鑽頭：一種鑲有BK-15號硬合金；另一種是普通炭素鋼的。前者到沈陽風動工具廠訂貨，後者由我們自己用IR-50型鍛鉗機製造。鑲硬合金鑽頭的規格如圖5。

2. 藥包的改裝：為了試驗，在大直徑炸藥未到貨前，將32公厘直徑的62%的硝化甘油炸藥包改裝為45公厘的大直徑藥包。加工好的炸藥包規格：直徑為45±1公厘，長度為150公厘，重量225公分。

### 四、工作循環

採用大直徑爆破適于深打眼(2.5公尺以上)。但鑽頭直徑越大，鑽眼速度越慢，眼越深，打眼速度也越慢。因此，我們確定眼最深不得超過2.1公尺，普通在1.8公尺左右。打眼、放炮、出矸全部作業要在兩個班內完成，即兩班一個循環。待工人操作熟練後(大部分工人為新召來的農民)，再改為一天三班兩個循環，眼深仍與以前一樣。

### 五、初步經驗

1. 在立井掘進施工中，採用大直徑爆破是有很大的優越性的。主要表現在炮眼數目的減少，裝藥、聯綫等輔助時間的縮短，裝藥的集中(裝藥模數的增大)等方面。

2. 工作面炮眼的佈置可採用三圈，各圈炮眼的數目：最外圈不得少於15個，這主要是為了爆破後能形成較精確的井筒斷面；掏槽眼不得少於4個；中間圈的眼數可盡量地減少。

3. 炮眼的傾斜角度，除掏槽眼帶有角度外，其餘均可打直眼，以簡化打眼的操作。

4. 炮眼深度最好不超過2.1公尺。我們的經驗是：兩個班一循環時，炮眼深2.1公尺；一個半班一循環時，炮眼深1.8公尺；一個班一循環時，炮眼深1.4公尺。

5. 打眼用的鑽頭我們得出的經驗是：在岩石硬度系數 $f=3-5$ 時，採用普通的炭素鋼鑽頭即可；在岩石硬度系數 $f=6-8$ 時，最好採用硬合金鑽頭。

6. 打眼所用鑽頭的形狀可用十字形的，但鑽頭的刃不可太薄，否則會產生眼不圓的現象。我們推荐使用圖 5 形式的鑽頭。

7. 為了加快打眼速度，我們把壓縮空氣提高到

7.5 大氣壓，經管路損失後，在井下工作面上可保持 6.5—7.0 大氣壓，OM-506 型風鑽仍能安全運轉。我們的經驗是，工作面最少也得保持 5.0 大氣壓，否則打眼時將發生嚴重的卡鉗子故障。

## 在井巷施工中廣泛使用水准器

王楓秋

簡單水准器(如圖 1)是蘇聯斯維爾德洛夫礦務局“布拉拿什”4、5 號井使用的先進測量工具(詳見“煤”刊 1955 年第 11 期“確定測樁位置的儀器”一文)。



圖 1

- 1—帶有分度綫的玻璃管
- 2—橡皮管

此器簡單、易制、使用方便，適用於井下巷道掛腰綫，特別是在滴水大的地方能代替水准儀使用，在井筒砌壁座、畫梁窩或預留梁窩時也可使用此器定水平。因此，煤礦基本建設總局將此作為井巷施工測量中推廣的先進經驗的項目之一。

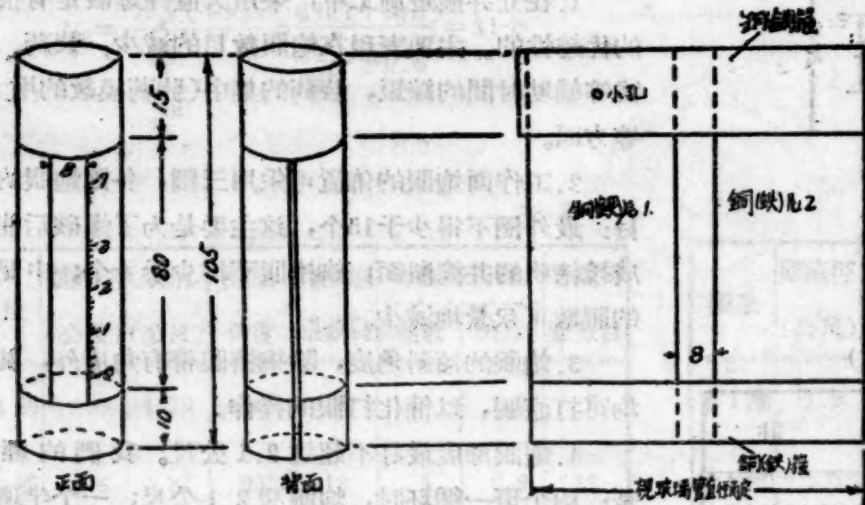
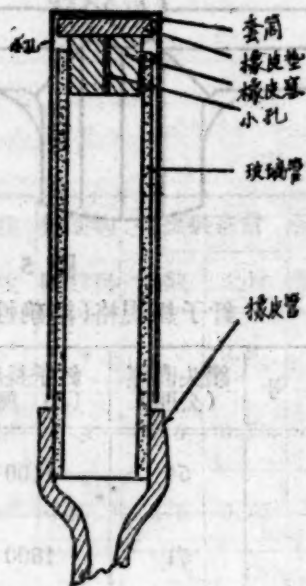


圖 2



圖 4



剖面示意

圖 3



也完全可用。套筒背面有一开缝，这样能使套筒紧密地套在玻璃管上，并且可以任意拉上拉下和固定在任一位置。套顶焊上帽，在套筒顶内嵌入一片软橡皮垫(图3)，套筒上部开一小孔。

2.玻璃管的上口盖一橡皮塞子，在橡皮塞中间扎一小孔(用灼红的钢针扎孔)。橡皮塞是为了管内的水不致因某端玻璃管降低而突然溢出，留小孔是为了不致因橡皮塞堵塞玻璃管而影响水面与大气接触。

## 二、用法

事先在简单水准器内即可注上水(玻璃管不需刻度)，将两玻璃管盖上带小孔的橡皮塞子，再套上套筒，因套筒顶内嵌有橡皮垫，套筒套住了玻璃管并抵住了橡皮塞及其小孔，水即不致流出，并起到保护玻璃管的作用。

在现场使用时，水准器一端放在测点上将套筒稍往上提，橡皮塞小孔与套筒上部小孔即透气，管内水面即与大气接触，使水面对准测点；另一端玻璃管略放于测点的位置，稍提套筒使水面接触大气，将玻璃管上下移动使水面对准套筒上的零处，或对准刻度上某一整数；也可使玻璃管不动而提套筒，使套筒上刻度

的零或某一整数适在水面，如画腰线时，则立刻依套筒上的刻度给出腰线点。如两玻璃管间距是6公尺，挂7%的坡度线，那么在水面上42公厘处给出腰线点。

如在井筒操平，使两水准管的水面平即成。

此器也可作较粗略的机电安装测量用，比水平规尺简便、准确，而且可以立刻得出误差数字。例如安装一层罐梁(图4)，玻璃管一端的水面对准梁A的上面，另一端玻璃管放在梁B处，且使B处套筒上的刻度等于A处的刻度，则B梁处的水面低或高于B梁处的数字，即为两梁的水平误差数。

## 三、加用套筒和橡皮塞子的好处

- 1.玻璃管不必刻度，在套筒上刻度很容易；
- 2.可以保护玻璃管；
- 3.在滴水大的地方工作，可免去因滴水扰乱水面和混入煤泥的弊病；
- 4.管内的水不致突然冒出。

套筒制作简单，我们是用两片铁皮和两片铁箍制成的(图2)，比用一片铁皮卷成套筒效果好。

## 推广先进经验的材料什么时候才能解决？

西北133队队长办公室

我队推广的几种主要勘探先进经验：“煤碱剂泥漿”、“鋼粒”、“鑽錐”、“鎖接头厚壁接头”等，目前除了“煤碱剂泥漿”使用的較好外，其它大多因为缺乏材料或工具已经停推了很长的时间。例如“鋼粒”，在今年三、四月間試推后，克服了在忽軟忽硬岩層的鑽進困难，提高效率20—30%，同时大量节约

了合金与鉄砂，降低了成本。但是，“鋼粒”从五月份起一直無貨。我們曾屢次以公文、電話、電報向上級請示調撥，直到現在仍未得到解決。正如工人反映說：“只說叫我們推广先进經驗，沒有材料怎么推呢？这不是推广先进經驗，是推光先进經驗了”。建設供应部門，听取这些呼声，迅速解决材料問題吧！

(上接28頁)

分佈上不能像現在这样局限于几条溝，不仅广场缺乏，运输受到限制，且地下丰富资源不能充分加以利用。我个人认为首先必須設法將铁路主要干綫修筑至大同高原上，平均海拔标高为1400公尺，順云崗溝是可以修筑上去的。这样，大同的北部、中部及南部三个煤田就可以連成一片，中部煤田的运输問題也解决了。铁路支綫可以四通八达，用铁路網將煤田分成等面积的井田，每个井田建設一对大型矿井。根据目前

国家要求开发大同煤田的速度，地質勘探工作尚可赶上去，矿井設計工作亦不致成問題，因可套用一些标准設計，只建井与生产管理的能力显得不能滿足煤田發展的要求。因为建設一对現代化的大矿井移交生产的时间需用好几年，生产管理工作更是复杂。如果国家今后要加速大同煤田的开发，必須注意地質、設計、建井、生产等环节的相互联系、平衡發展，并为加速煤田的开发積極創造条件。

# 采掘工作面正规循环

## 月产两万吨的回采大掌子

淮南矿务局总工程师室

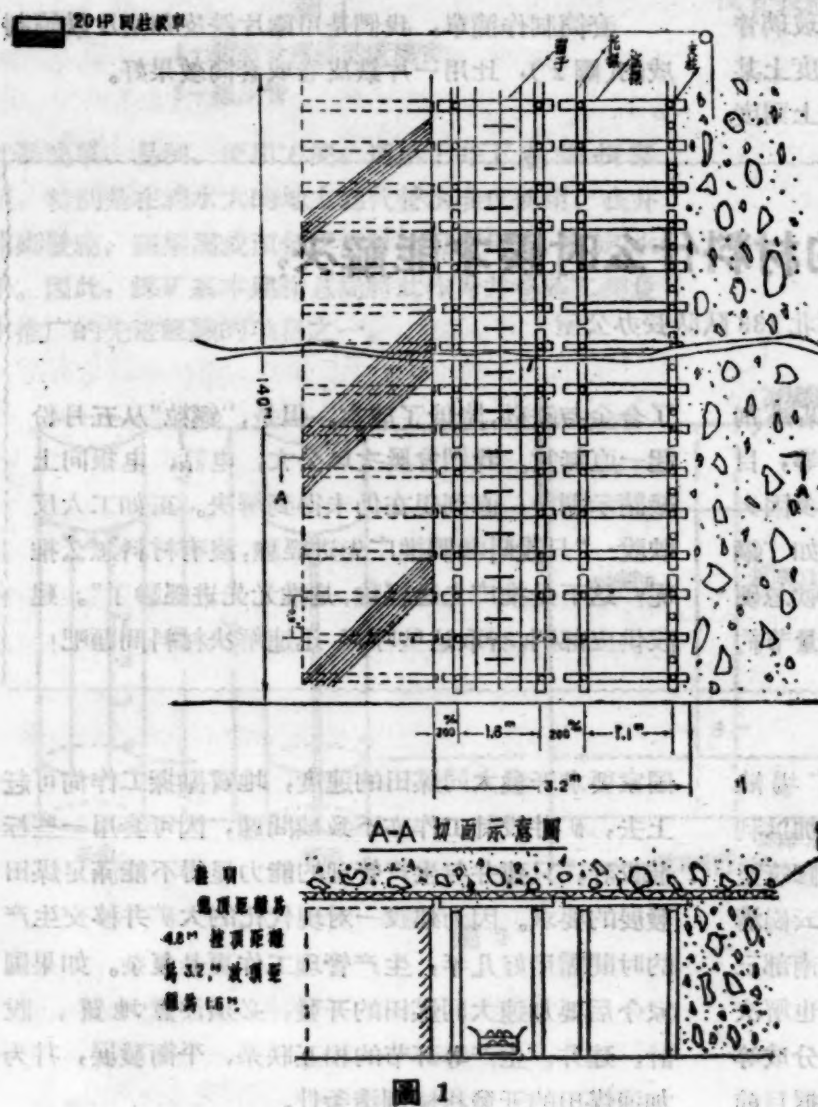
淮南矿务局从5月份以来,在缓倾斜煤层大力推行了电钻打眼放炮落煤的操作方法后,在巩固和提高一班采煤,保证正规循环作业和逐步取消风镐采煤等方面,都取得了一定的成绩。现将蔡家岗矿53号月产两万吨煤的大掌子一昼夜一循环的情况,介绍于下:

53号工作面位于南部8号断层以南4组3槽底

区,属缓倾斜煤层,煤质中硬。顶板有0.1—0.2公尺黑色页岩伪顶一层,性脆;直接顶为灰色页岩,质坚硬;再上为灰色砂岩,性疏松。底板为灰色砂质页岩,厚约2.5公尺。煤层厚度4.1公尺(包括夹泥在内),采用倾斜分層竹笆假顶采煤法。上层采高1.5公尺,已采完,下层可采厚度2.1公尺。下层条件比上层复杂:在顶区上下风巷未铺竹笆,造成底区过虚困难。在中部有15公尺左右斜切断层,底凸45度。工作面长140公尺,其中约100公尺平均有0.5公尺厚的夹泥一层,夹泥上部煤厚1.6—1.4公尺,下部煤厚0.5—0.7公尺,实行分采分掘使操作复杂化。

该工作面2月1日起由采煤六队回采。当初考虑竹笆假顶下不敢放炮,因此确定用风镐落煤;但数月以来迄未走上正规循环,产量、效率等指标均未完成计划。在矿务局工作组的帮助下,从6月17日起改用电钻打眼放炮落煤,支柱改为沿倾斜一梁三柱鸭咀棚子,仍用全部落法管理顶板,切顶用单排密集支柱,回柱用绞车,运煤用链板输送机。工作面机械设备:电钻两台,回柱绞车一部,手摇回柱器一部,工作面及顺槽共用改进式链板输送机四部,工作面布置如图1。

自改用打眼放炮采煤之日起至7月31日掌子即将结束时止,在45个工作日内共走了45个循环。实行后与实行前对比,产量提高43%,并在7月份达到20158吨,平均日产650吨;工作面效率(包括培训工、放炮工、链板输送机司机、接车工、机电检修工和杂工在内)平均为4.353吨/工,计提高23%;平均工资增加9.3%





該工作面所以能够巩固正規循环作業，主要是采取了以下几項措施：

首先，解决了几个关键性的問題。該工作面在地質、設備和工序上突出影响循环的有三个困难因素：(1)全工作面有三处条件比較复杂，在采煤班内进行不可能做完。(2)車窩大棚如用絞車回需兩個多小时，使兩班內回柱紧张难以回完。解决的办法是：对条件复杂地点，超前一洞（过墟、过压、車窩大棚）在准备班进行处理，完不成的再在采煤班做齐。对下部車窩大棚用手搖回柱器单独处理，以节省回柱時間。这两个問題的解决，为保証循环創造了有利条件。

其次，合理的組織劳动力（見附表）。根据工作面不同条件及工人技术水平高低，实行“分段固定作業制”，各小組始終在自己的工作地段工作。这样做好处：(1)小組和个人任务明确，在地面就知道今天的工作，下去馬上就可工作。同时也加强了責任心和積極性，都争取提前完成自己的任务，保証不出事故；(2)工作熟練，由于始終作一种工作，对工作条件、机械、工具的性能越摸越透，从而可以找出窍门改进操作，如采煤小組一般都逐漸提高了工作量；运料組起初14人只运210根柱子，后来8人可运270根；打眼組原来一組只能打40个眼，后来提高到90多个眼；(3)領導心中有数，可以集中力量掌握薄弱

劳动組織

工 种	出 勤 人 数			
	一 班	二 班	三 班	計
落 煤 工			19	19
支 柱 工			19	19
播 煤 工			19	19
加 强 工	2	2	3	7
运 料		6		6
接 車		1	2	3
打 眼	4			4
放 炮		4		4
回 柱	6	5		11
打 密 集	5			5
拆裝鏈板运输机	10			10
鏈板运输机司机		4	4	8
其 他	8	3	2	13
合 計	35	25	68	128

循环圖表

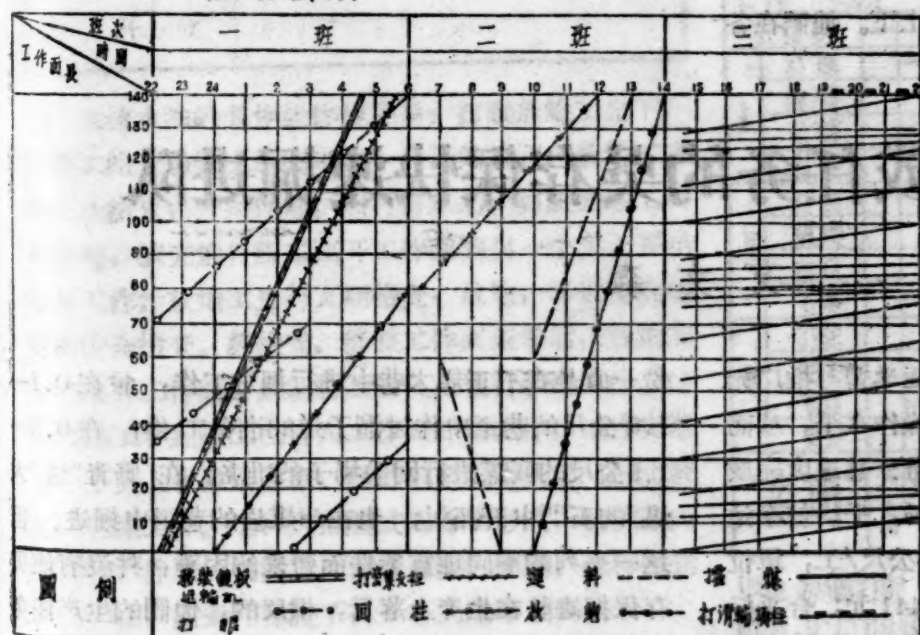


圖 2

环节；同时减少了班前会的派活時間，得以充分佈置注意事項，加强了安全工作。

再次，細致的制訂了循环圖表。該工作面規定每循环进尺1.6公尺，他們按照循环圖表(圖2)进行工作。

第一班(修整)有四个工序，拆裝鏈板运输机、打密集支柱、打眼和回柱。各工种到达工作面就及时分头工作。密集支柱組和打眼組首先正式工作。打眼：一台鑽由70公尺处向上打，另一台由35公尺向上打，眼深1.7公尺，全工作面共約150个眼。移溜子組先打扫浮煤約半小时即开始拆移鏈板运输机。待密集支柱打到30余公尺，鏈板

运输机拆移十多节时，回柱组的放大绳、检查工具顶板等准备工作都已完成时，即由下部车窝大棚处以上开始回柱。回柱到15公尺以上，下部即开始移机头，并用手摇回柱器回车窝柱子。待回柱到30公尺时，下台窝已打完35公尺炮眼，于是再返回打下部35公尺的炮眼。此时中部机头已经移过，回柱畅通无阻。本班除回柱只完成80公尺外，其他工序均在本班内完成任务。

第二班(准备)有三个工序，回柱、放炮和运料。回柱组接上班继续回柱，后半班放炮组由下向上放炮，放炮地点距回柱钩头始终保持50公尺以上。运料利用链板运输机由上往下运送，首先将材料运至工作面上风巷，然后下放材料与回柱工作交叉进行，先运齐工作面下部60公尺的料，再运好上部的料。关于工作面几处困难地点也在本班内提前进行处理。同时考虑到受运输机能力限制，煤炭不能全在第三班运出，因此，在这一班运出150吨，这样的工序安排属于一班采煤制的工作组织，但又不完全同于一班采煤制。

第三班仅掘煤支柱一个工序。全工作面分为19段，每段各佔一组，每组3人(内培训工一人)，根据条件分配任务，困难地段每组只采2—3公尺，正常地点一般可采12—13公尺，夹泥均分采分掘。本班内并设专人打好滑轮顶柱和固定回柱绞车，为下班回柱创造条件。

在干部方面，也实行分段负责制。每班均配有值班副区长一人，正副段长二人，跟班上下。他们在各

个班里均分别掌握重点工序或重点地段，如采煤班值班区长在掌子中间重点掌握断层地段，两个段长各掌握上下一段，并每隔两小时向值班区长汇报一次情况，有问题马上研究解决，使工作面始终保持平衡进展。遇有现场不能解决的问题随时用电话请示正区长，技术问题请示区域工程师，都可及时得到解决。为了保证机械正常运转，区里配有机电技术员一人，专门指挥拆装链板运输机和检修机械等工作，7月份比5月份机电故障减少75%，对保证循环起了很大的作用。

此外该工作面取得的成就，也是与采煤六队严格执行规程制度和羣众饱满热情分不开的。他们除了認真执行“军事化”下井，班前会、交接班和验收等制度外，这次技术作业规程贯彻以后，曾经羣众深入讨论，大家都体会了内容和实质，并提出保证，因而工程规格一般都符合规程要求，做到了安全作业。同时他们对完成正规循环都有信心和决心，三班团结，互创条件，一切为了实现正规循环而奋斗。

蔡矿53号工作面的正规循环作业，扭转了该矿某些技术与管理干部认为大掌子难以走上正规循环的看法，给淮南新矿区今后组织大掌子作业提供了一些实际经验。但应该指出在工作中还存在一些缺点，如坑木回收率较低，尚有一些窝工现象，有时因炮眼位置掌握不当，将夹泥崩入煤内，同时由于顶区竹笆未铺好，致使灰份未能完成计划，这些都是在今后工作中必须加以改进的。

## 全面超额完成任务的吴存保快速掘进队

艾文森

峰峰二矿吴存保快速掘进队，积极学习与推广先进经验，改进劳动组织，提高了技术操作水平，从而一至八月份全面地超额完成了国家任务：总进度完成国家计划的106.27%；效率完成120%，平均效率达0.628公尺/工。最高效率曾达到2.73公尺/工，单位成本降低了4.53%，总成本共节约1441元；合乎标准的规格质量达98.46%。

吴存保掘进队的工作条件是不固定的，一至七月

份一直是在不正规大巷中进行掘进工作，曾在0.7—1.5公尺的巷道中作过溜子道的准备工作；在0.8—1.6公尺的底煤进行回采场子的准备；在“野青”透“大煤”的石门中开拓过；也在半煤岩的巷道中掘进。但这一系列的地质条件而带来的困难，并没有使吴存保掘进队在生产上落后，相反的，他们的生产任务完成得更好。

提高操作技术，推行正规循环作业。



該隊在各種條件下，採用不同的生產勞動組織，從而使管理方法適合生產的需要。在超額完成生產任務上起決定作用的是多頭少人流水作業法，和生產組織中的多循環制。在實行這種先進的生產勞動組織時，首先是要提高每個工人的操作技術；為此，領導上組織了專門的技術學習，學習的結果，使每個人都掌握了兩、三種操作技術，先進工人掌握了全面的操作技術。全隊 38 個人，有三分之一經過考試領到了兼職放炮員合格證。個個都學會了打眼、架棚子和鋪道。這種操作技術的提高，給先進的生產勞動組織——綜合工作隊創造了基本條件。

在提高操作技術的基礎上，吳存保掘進隊採用了綜合工作隊的勞動組織，每班九個人，七個人在工作面工作，兩個人在大巷作運輸工作。一至八月的工作證明，綜合工作隊是較好的勞動組織形式。吳存保掘進隊根據條件，實行了兩種流水作業方法：我們稱為大流水法及小流水法。大流水法的具体勞動組織如下：

工 種	人 數	基 本 工 作
打 眼 工	2	打眼，裝炮，支架
放 炮 工	1	裝炮，放炮，支架
裝 煤 工	2	裝煤，扶棚子
運 輸 工	2	運輸，清理
共 計	7	

大流水法的具体操作程序是：打眼放炮工先下，打眼工檢查驗收上班的工作，並開始打眼；放炮工進行安全檢查，開始作炮。眼打好以後，打眼放炮工共同裝炮，裝完炮打眼工離開工作面到另一個頭上開始打眼工作；放炮工進行瓦斯檢查，放炮，再進行吹炮煙和安全檢查。經檢查、修整工作面正常後，放炮工才能離開工作面，到新打眼的頭上進行裝炮工作。這時裝煤工和運輸工已進入工作面開始工作，工作完畢另一個頭上也拉炮完畢，隨即到第二個頭上進行裝煤、運煤工作。這種大推磨式的作業形式，我們稱為“大流水”作業。根據吳存保掘進隊的經驗，這種作業方法，在一定條件容許下，5 個頭效率最高。

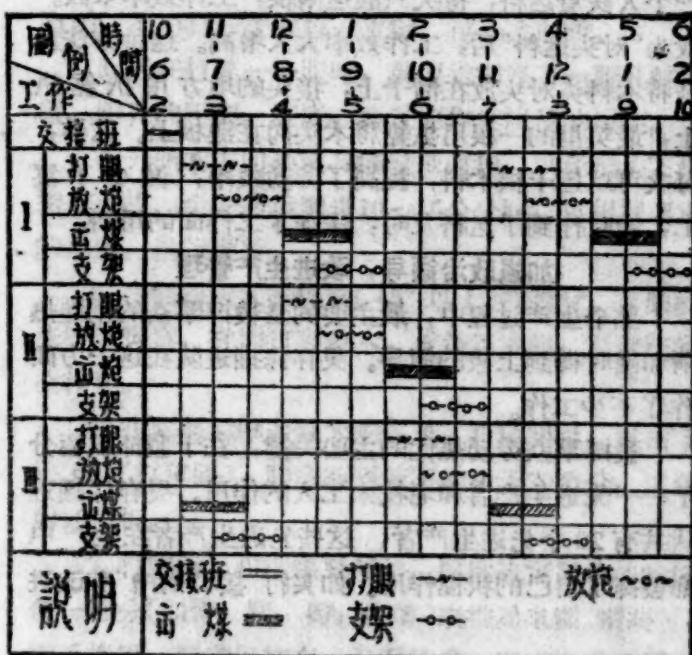
另一種作業形式是“小流水”，這是在兼職放炮技術還未被工人普遍掌握以前採用的一種方法，其勞動

配備如下：

工 種	人 數	基 本 工 作
采 裝 工	3	打眼，裝炮，支架，裝煤
放 炮 工	1	裝炮，放炮，支架
運 輸 工	1	運輸，清理
共 計	5	

這種方法的具体操作程序是：采裝工每個人固定在一个頭上，進行檢查驗收後，先後開始打眼工作；放炮工、運輸工分別在兩個頭上協助工作，那一個頭打好眼後需要裝炮時，放炮工即行裝炮、安全檢查和放炮工作；運輸工等放炮後到工作面，協助裝煤和運輸工作。為了區別於大推磨式的流水作業法，我們把這種三人固定兩人輪流的辦法叫作“小流水”作業法。經驗證明，這種方法在運輸距離較短的情況下，是可以採用的，但其經濟效果却比不上“大流水”作業法。

無論是“大流水法”或“小流水法”，在正常情況下，每班工作是三個頭，正副巷各進兩循環，風眼前進一循環。無風眼時（風眼一般均延長到 40—80 公尺左右），每班能達到四個循環（循環圖表如圖 1）。



說明：每個打眼、放炮和裝煤中的間隙時間是吹炮煙和安全檢查的時間。這工作由放炮員負責，打眼工赴第二頭打眼。

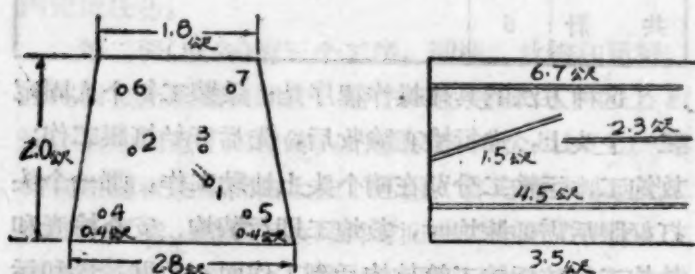
圖 1

## 發揮群眾智慧，改進技術操作

該隊也在生產技術上進行了一系列的研究和改進，實行了八字掏槽、三角掏槽、接力掏槽、對頭送料等先進的技術操作方法，其中以接力掏槽效果最好。

### 一、接力掏槽法(如圖2)

圖 2



說明：放炮次序：

1. 拉(1)號眼(單眼)
2. 拉(2)號眼(八字眼)
3. 拉(3)號眼(三角)
4. 第四次打所有幫眼

### 二、對頭送料

用薄煤層溜子送料，這種溜子在上山送料中容易向下滑落，木料也容易向一邊滾出溜子外邊；若是用一個人扶着送料，每次只能運兩根，工作效率太低。改為“對頭送料”後，工作效率大大提高。這種方法就是將木料頭對頭放在溜子上，接頭的地方用扒鋸扒上，最頭里的一根用扒鋸將木頭鉤在鏈板上。這樣，每次可以運十根木料，提高了勞動效率，減少了窩工，同時作到了送料及時，保證了工作面的用料。

### 加強政治領導，改進生產管理

整個生產過程中，最主要的是發揮羣眾的創造熱情和隨時得到上級的領導。吳存保掘進隊在這一方面作了不少工作。

發揮羣眾勞動熱忱的主要關鍵，在於發揮積極分子——先進生產者和老技術工人的作用。吳存保掘進隊共有20個先進生產者，這些先進生產者在生產中都發揮了自己的積極作用。如實行“接力掏槽”和改進

生產組織方法等都是有先進生產者的小組帶頭然後推廣的。

發揮羣眾勞動熱忱的第二個環節，是領導要經常地關心工人的政治情緒和物質生活。如今年四月，平時積極工作的羅增緒突然消沉了，領導上進行了解和個別談話，原來是他剛結婚，愛人來了，自建公助的房子還沒有蓋好，臨時在鄉村里找房子住，可是沒有家具。因公家房子未修好，總務科怕發給日用家具后影響別人也要，面大了不好解決。羅增緒想自己買，但房子修好公家發下，又會形成浪費。工會了解這一情況後，馬上協助羅增緒向總務科暫借，解決了這一問題，他的生產情緒比早先更積極了。四月廿日張思孝小組，發現木工王保貴沒有來吃飯，沒有上班，也沒請假。經了解是因為他病了，到保健站檢查，保健站說：可以上班。王保貴心想：“上班吧，實在支持不了；休息吧，大夫又不准假。自動歇班吧，落個從來沒有過的‘曠勤’。左思右想實在沒法。大家了解到這些情況後，經過領導上研究，到家探病，並囑咐他好好休養。當時王保貴全家均受了很大的感動。他本人在病癒後的第五天就到礦來上班了，工作干得比從前更好了。

及時得到上級的領導和支持，是吳存保掘進隊能夠全面超額完成任務的重要保證。特別是礦長和工會經常關心他們的生產成績，勞動條件，以及他們的生活情況。工人們都說：礦長，工會干部一問我們的生產情況，我們就覺得心眼里痛快！

此外，在改進生產管理方面也有一些成績。該隊的生產管理工作，執行着三個制度：一、是交接班制。由班長組長向下班工人介紹工作面的生產情況和安全情況，並着重檢查工具準備和材料儲備情況。二、是規格質量驗收制。由上班替下一班排進度，並檢查棚距和幫、頂的規格，最後確定質量等級。三、是組長碰頭會。每兩週召開一次，着重交流生產經驗和研究改進管理工作。

吳存保掘進隊並沒有滿足現有的成績，他們已確定了自己的奮鬥目標：爭取月月全面超額完成國家任務。



# 介紹單人抱鑽的几項主要操作方法

杜 胜

京西矿务局所属各矿，从今年6月份起，比较全面地推广了“单人抱钻”的先进经验。截至9月底止，全局已有80%以上的鑽工掌握了单人抱钻的基本操作，在各种不同倾斜、厚薄、软硬煤层的采掘工作面中进行作业，鑽眼效率比过去两人抱钻有显著提高。

6月份以前也曾先后推行过单人抱钻，但没有掌握电鑽性能，缺少办法，只有很少几个鑽工在几个掘进工作面中推行，并且打顶眼时还要两人抱钻。至于回采工作面，一直没能很好推广，原因是很多人认为坡度大，不好站脚，一个人抱着电鑽拖着沉重的电缆，打不了三个眼，累的满头大汗，没法推行。

5月底6月初，全国煤矿先进经验交流组，开滦煤矿鑽工朱效臣来我局传播单人抱钻先进操作方法，并在各种不同煤层的回采工作面试验，证明了单人抱钻完全可以在各种不同倾斜、厚薄、软硬煤层的回采工作面中推行，并且鑽进效率要比两人抱钻高的多。单人抱钻可以避免因动作不一致发生卡钻而造成进眼慢的现象。只要鑽工能掌握电鑽性能，学会利用身体各部分（如胸部、肩部、臀部、大腿等各部）顶鑽，那么单人抱钻要比两人抱钻灵活得多，进眼速度也快。例如安家滩矿鑽工刘贵新推广单人抱钻后，鑽眼效率提高了1.4倍；城子矿鑽工刘玉山在倾斜20°以上的中硬煤层的回采工作面中，用1时30分的时间打眼32个，每个眼平均深度1.8公尺，效率比过去提高约二倍；房山矿鑽工姜玉克在65—85°的急倾斜煤层的回采工作面，达到2分34秒进眼1公尺的速度。

茲將单人抱钻操作上的几点主要方法与应注意事项介绍如下：

## 一、开鑽前的准备工作：

1.接班后首先要检查电鑽是否完整良好，开关是否灵活，如开关不灵活应即修好，否则不能使用，以免在使用时发生危险。

2.检查电缆及插肩座是否良好，电缆够不够长，

以免在工作中发生中断现象。

3.把鑽杆准备好，鑽杆的长度最好比眼的深度长10—20公分，太长影响效率，短了不够眼深，都是不合适的。

4.要准备好足够的备用鑽头及换鑽头用的钳子和肖子，装在一个有背带的帆布袋内。

5.在工作开始前，必须先敲帮问顶和去掉浮悬煤块或岩块，以免在工作中发生事故。

## 二、主要操作方法：

1.在工作面连接鑽杆时，要面向倾斜方向站立，避免滑跌时因倾斜大而受伤。左手用三开式持鑽（即将中指垫入电門下使电門不能通电），将鑽搭在左大腿中部，右手拿鑽杆与鑽体连接，这样既安全又迅速。右手拿鑽杆时，尽可能握住鑽杆中部，使两端重量大致相等，显得轻便自如，易于连接。

2.开始打眼时，均应沿煤层倾斜方向自上而下进行打眼，这样的优点是：节省挪鑽的辅助时间，打眼省劲，不用打一个眼挪一次鑽，拉一次电缆。

3.正在打第一个眼时，就要选择好下一眼孔的位置。眼孔的距离，深度，要按照作业规程的规定。

4.开眼的方向必须与煤壁成直角，以免鑽头下滑造成事故。当开鑽后鑽进10—15公分时，再根据要求的角度，进行调整。

5.在倾斜较大的煤层（45°以上）打眼时，开眼前先找好脚窝，并需打脚蹬木，或垫以木板，以保证安全作业。

6.在倾斜和厚度较大的煤层，打顶眼时，可由下向上打（打爬眼），眼底距顶板不能少于20公分，以免崩坏顶板。

7.打眼时可根据煤层倾斜、厚度决定用身体的任何一部分（如臂、腿、臀、胸等）来推动电鑽。鑽眼时，两手换用，经常保持有一只手休息，用它来整理帽、灯和擦汗。

（1）在厚煤层和倾斜大的煤层打爬眼时，可将鑽机抵在左右胸窝。

(2)在一般厚度和傾斜煤層中打頂眼時，可將鑽抵在左右肩部。

(3)在一般厚度和傾斜煤層中打底眼時，可用左右大腿或臀部推動電鑽。

(4)在薄煤層中打眼時，可躺下用左右大腿來推鑽，并用腳蹬柱子增加大腿推進的力量。

(5)不論在何種厚度、傾斜的煤層中打眼時，頂底眼要交錯着打，避免身體某部位的過分勞累。

8.鑽進時，要經常注意聲音是否正常，隨時調整。如響聲很大，是電鑽在空轉；如發出嗡嗡的聲音，是電鑽在正常鑽進。

9.當煤的硬度不大，在鑽進時就不要太用勁，用勁過大反而鑽不進去或進得慢。煤層過於松軟；在鑽進時只要把電鑽掌握穩，就可以了。當煤層較硬在鑽進時可略用點勁，但用勁過大也沒有效果。如進度實在太慢，應檢查鑽頭是否有問題。

10.當鑽進中需要倒煤末時，可將鑽略往後拉，使其空轉一會，煤末就倒出來了，不要把鑽拉出、推進來倒煤末，這樣費勁也費時間。

11.眼鑽完以後，往外退鑽杆時，應使鑽和鑽杆保持一個水平并略向上仰；不要使鑽和鑽杆向下垂，因為這樣往外拉費勁。

12.在打完頂眼後還要接着打底眼時，不要忙着卸鑽杆，等打完了底眼之後再卸，即每打完一個頂眼和底眼卸一次鑽杆。

13.在準備打下一底眼或頂眼時，卸鑽、放鑽、拉鑽杆的步驟如下：

(1)將鑽杆退出 $\frac{1}{2}$ 長時再卸鑽。

(2)將鑽放在下一眼位置的附近，如傾斜大可將鑽卡在柱腿邊，避免下滾。

(3)將鑽杆全部抽出，放到下一眼位置的附近。

(4)將鑽和鑽杆連接。

14.為了使眼的深度、角度距離一致，并合乎規程規定，在鑽進時不論用身體任何部分推鑽，都應使鑽與鑽杆保持一個方向，不要使鑽上下左右擺動。

15.在傾斜大的煤層中打眼時，電纜要每隔20公尺在支柱上纏繞一圈，以防止電纜下垂。

## 亂發獎的苦惱

苗 菊

時間：1956年6月中旬

地點：井陘礦務局建築材料廠磚瓦廠

制成品棚子小組。組內高懸光榮紅旗。工人們議論紛紛：

“怎麼直到現在還沒開5月份的工資呢？”

“工薪員病了嗎？”

“……”

工人們議論不出個名堂來，只好去找廠長。張元廠長見了他們，神色就驚惶，支支吾吾地說：“快了，正在算着呢！”

工人們走了之後，張廠長急得像熱鍋上的螞蟥一樣，抓耳撓腮，在辦公室里團團轉。往事一幕一幕地湧在他的腦子里，使他萬分苦惱：

5月，張廠長為制成品棚子小組曾召開過3次大會。在會上，張廠長興高彩烈地表揚這個小組如

何如何先進、質量好、超額完成了任務，號召大家向他們學習；並發了獎旗。

月底，工資單位一算賬，這個小組不僅沒完成任務，按計件包價算還得撻分，工人連基本工資都拿不到。張廠長疑心計算錯了，親自監督工薪員打算盤，算來算去，也還是拿不到基本工資。這下，張廠長可慌了，這怎麼辦呢？

怎樣向領導交代呀？……

怎樣向羣眾交代呀？……

發愁的張廠長，又在辦公室轉開圈子了。

拖到6月14日，制成品棚子小組才按1.2元拿到了基本工資。問題怎樣解決的呢？是張廠長痛下決心，向領導和羣眾承認了錯誤，才想出這個挽回“辦法”的。可以想見，羣眾影響是極壞的。



# 問題討論

## 一班采煤制与回采場子長度

張廷范 王樹仁

### 前言

曾經有人企圖以縮短回采場子長度的办法来迁就一班采煤制，煤炭工業部技術司指出，这与推行一班采煤制要求的精神不相符，必須加以糾正。究竟一班采煤制的优越性达到怎样的程度？从經濟效果上看，場子長度過大的可否縮短，以便实行一班采煤制？有些矿井实行一班采煤制已經成功，是否还应该延長回采場子？这些問題具有一定的现实意义。

### 进一步討論一班采煤制的优越性

在傾斜和緩傾斜煤層中，頂板不過于破碎，煤層構造不過于复杂，瓦斯散發量不過高，工作面形式为單一長壁式或傾斜分層長壁式，工作面長度在50公尺至150公尺之間，循环產量在500—700吨以下，使用截煤机的回采場子，推行一班采煤制比較使用兩班采煤制有以下几个优点：

(一)修整和准备工作分别在兩班内进行，一方面可以克服下放截煤机、移溜子、管理頂板、截煤、打眼、放炮等各工序互相牽扯互相影响所形成的窩工現象，提高工时利用率；另一方面可以有充分的时间进行修整和准备工作，提高移裝溜子、管理頂板、檢修机械、处理斷層和一切局部变化等工作的質量，保証准备工作及时而又徹底，減少回采場子的机电事故和冒頂事故。此外，每晝夜有16小时的非出煤时间，可以进行巷道和运输設備的檢查和修理工作。因此，在条件适宜而且推行得法的回采場子，都能够显著的增加每月的循环数目，加快回采場子的月进度，提高回采場子的月產量，并改善回采場子的頂板管理情况，降低木料消耗量。

(二)場子出煤工作集中在一班的時間內来完成，其他每一种工作也都尽量要求在8小时以內完成，可以减少輔助工如开溜子工、运料工、电鉗工、倒車工、放炮工和截煤机司机的人数，提高回采場子的劳动生产率。

(三)各班出煤地点集中，同时出煤的場子数目減少，能使井下的运输集中，有利于井下运输圖表作業制的推行。井下某些运输环节原为三班工作，各班任务不大的，可能改为兩班工作或一班工作，減少机器运转时间，減少运输工人数目。如果全矿井多数的回采場子或所有的回采場子普遍实行一班采煤制，把各区段的出煤时间适当的安排并加以調济之后，就可能使全矿井的运输、提升和修理工作的情况改善，对于提高全矿井的劳动生产率和节约电力方面能起到一定的作用。

(四)由于檢修的充分而及时，并由于集中使用工作面的机械設備，減少無負荷或少負荷运转的时间(主要是电溜子)，可以延長采煤机械的寿命，节省电力、滑潤材料和配件。

(五)各班工序簡化、任务簡單，容易为基層干部所掌握。

以上这些优点的集中表现为劳动生产率的提高、材料消耗量的減少、成本的降低和安全条件的改善。

目前我国許多推行一班采煤制的矿井中，除了获得成功者之外，也有許多矿井，在保証正規循环作業方面，还不能尽滿人意；有的場子在推行一班采煤制失敗之后又重新回到了兩班采煤制。这些不能完成循环计划的場子，有的是条件不适合于一班采煤制，有的是生产技术上存在的問題(如頂板管理和电溜子的使用問題)尚未妥善解决，有的是推行一班采煤制的

工作方法有缺点。此外，由于一班采煤制要在一班的时间內集中出煤，致使出煤班的工作过于紧张，經受不起停頓和就攔，車皮供应不上，机电事故，或局部地質变化都很容易破坏一班出煤的计划。一旦出煤班完不成任务就会加重放頂班或准备班的任务。放頂班和准备班人少活多，不可能給下班准备好条件，因此也可能破坏循环的完成。像这种情况也是应该充分考虑的。

在評定一班采煤制的优越性时，細致地分析它的經济效果是很重要的。分析中应该注意到推行一班采煤制成功的矿井中都采用了許多先进經驗，主要的有：(1)实行“一公尺層”先进經驗，这是加强基層管理的重要經驗。凡是認真推行的，就能够保証正規循环作業的順利进行。(2)采用綜合工作队或多工种兼取作業的劳动組織形式，能够發揮互助友爱精神，最大限度的利用工时，減少窩工現象，提高劳动生产率。(3)改进各工序的操作技术，采用爆破裝煤，提前集中放炮，大盤圈回柱，快速移溜子、集中操作电溜子等先进經驗，大大的提高了劳动生产率并改善了場子的情况。

这些先进經驗不只适用于一班采煤制的回采場子，也适用于兩班采煤制的回采場子。不过，一班采煤制向职工們提出了積極学习并采用这些先进經驗的要求，刺激了职工們的積極性与創造性；因而有些一班采煤制的回采場子取得了惊人的成績，有的劳动生产率竟提高了一倍。不少的同志把这些成績完全归功于一班采煤制。但是，我們評定一班采煤制的优越性时，不应该把一般的技术、管理与組織方面改进工作的成效与一班采煤制的优点混为一談，犹如不应该把推行一班采煤制工作方法上的缺点算作一班采煤制本身的缺点一样。

少数矿井也注意到对于一班采煤制經济效果的分析工作。例如苏联西大矿分析了近五年来全矿井劳动生产率提高的各种因素，其結果：由于采煤場子进度加快者18.3%（其中因加深了炮眼10.1%，因增加了循环数8.2%）；由于水泵和运输系統实行了自动管理者佔1.5%；由于巷道快速掘进者佔0.4%；由于实行一班采煤制者佔2.8%；由于采取了綜合小組形式以及金屬支架者佔36.8%；总合起来劳动生产率共提高了59.8%。值得注意的是劳动生产率的提高归功于一班采煤制者为2.8%，仅佔劳动生产率提高总数的4.7%。

又例如我国焦作王封矿曾經作过120、123場子推行一班采煤制后經济效果的分析，得到的綜合效果如附表所示：

順序	項 目	120 工作面	123 工作面
1	循环率提高对固定費用的降低	-0.0644	-0.6001
2	使用截煤机对火药消耗量的減少	-0.0646	+0.0458
3	循环率提高对坑木消耗量的降低	-0.2733	-0.0978
4	使用截煤机提高循环率，調整 劳动組織对工資成本的降低	-0.1390	-0.0280
合 計	直接成本	-0.4769	-0.0806
	固定費用+直接成本	-0.5413	-0.6806

这个分析表代表着回采場子实行一班采煤制前后两个时期經济效果的差異。它在結合着生产矿井的具体条件和將要解决的具体問題方面，已經完成了任务。但是作者还不能依靠它来衡量一班采煤制的优越性所达到的程度。如果要正确了解一班采煤制的經济效果，还需要把分析工作深入一步。例如表中順序1. 循环率提高对固定費用的相对降低值是按全矿井的固定費用計算的，按理应该只按采区的固定費用計算，因为也可用多开場子的办法以达到提高矿井产量的目的，特别是使用盤区式开拓的情况下，这种可能性更大。順序2. 使用截煤机对火药消耗量的減少，也不能算作一班采煤制本身的效果。順序3. 120場子的坑木消耗量的降低值为123場子的三倍，这样的数字不能算是有代表性的。順序4. 中所列的各项因素，也不能算是都屬於一班采煤制的；單就劳动組織的調整來說，就可以分为兩方面看，一方面是已往劳动組織不够妥善，現在作了一定的調整；另一方面是純粹由于改为一班采煤制可以节省下来的工数。作者認為王封矿的分析是一个良好的开端，是值得重視的，同时，也需要改进。目前，各矿都应该根据自己推行一班采煤制的情况，深入地进行經济效果分析，以便正确認識一班采煤制的优越性，作为进一步改进工作的依据。

在回采場子可以加長的情况下，

一班采煤制与兩班采煤制的比較

在埋藏条件很平稳的煤层中，回采場子長度尚未固定的情况下，如果按一班采煤制設計回采場子，其長度可能較小；如果按兩班采煤制設計，其長度可能



較大，甚至可以加大一倍。這時，對於一班采煤制的優越性，必須重新考慮。前面所說的一班采煤制的優點，除第一和第五項外，其餘各項都有了變化。例如：

(一)如果兩班采煤制的場子長度比一班采煤制的長度加大一倍，每循環的產量大致也可以增加一倍，雖然兩班采煤制多配備了一倍的輔助工，但是回采場子的勞動生產率卻不會因此而降低。

(二)如果兩班采煤制的回采場子比一班采煤制的長度加大一倍，實行兩班采煤制的結果，不但不會造成同時出煤地點的分散和浪費電力、運輸工數的現象，而且還可以充分發揮回采場子的效能，提高其利用率，減少場子的數目，並提高運輸設備的利用率；原來一晝夜一班運輸可以運500噸的設備，改為兩班運輸就能提高運輸量到1000噸。

(三)回采工作面的機械設備，如截煤機、運輸機、回柱絞車、電鑽和風鎬等，在一班采煤制時只工作一班，工作面延長後實行兩班采煤制，這些機器都按兩班工作。固然，開動時間加多了，用电量也加多了，消耗的滑潤材料和配件也加多；可是生產煤炭也多了，那些消耗並不算作無謂的消耗。至於機器的壽命問題，只按折舊年限來估計機器壽命，作為計算折舊費的根據，並不是很妥當的。如果考慮到機器存在的時期中所完成的工作量總和的話，那麼使用兩班采煤制的結果，不但不會使單位產煤成本中折舊費增加，反而能夠提高機械設備的利用率，發揮機械設備的潛力，在現階段能夠以少量的機械完成更多的任務。

此外，兩班采煤制加長回采場子還可以顯出以下的優點：(1)減少掘進工作量；(2)減少護巷煤柱，提高回采率；(3)由於場子數目減少，維持巷道的數量減少，因而可以減少巷道維持費。

根據煤礦譯叢1955年3期A. C. 庫茲米奇關於煤田采煤方法的改進一文所述，頓巴斯開采0.7—0.9公尺薄煤層的30個無煙煤礦井的統計結果，回采場子面的長度從83公尺增長到165公尺，產量便增加70%，回采場子勞動生產率提高28%，而全井生產工人勞動生產率提高40%。

當然，特別長的場子也有缺點，主要的是：(1)生產組織和勞動組織複雜，管理比較困難，有可能使循環率降低；(2)對采掘機械設備的要求較高，由於機電事故帶來的影響較大；(3)遇到局部地質變化地

帶，給回采工作造成困難，往往需要再劃分為較短的場子才能保證循環。

至於頂板管理方面，在頂板比較松碎、管理比較困難的情況下，也不可以使回采場子過長，否則，由於頂板管理工作量的加大，也可能影響正規循環作業。至於場子長了會不會造成頂壓過大，因而導致特別困難的問題，可以引用舍維亞科夫的話來說明。舍氏說：“只有在非常短的采煤工作面內，采煤工作面兩端的特种支撐條件才能夠對采煤工作面內的岩石壓力發生嚴重的影響。假如采煤工作面很長，那麼不管它是100、200或300公尺，除了工作面兩端以外，工作面內的岩石壓力差不多是相等的”。根據我國洪山礦延長回采工作面的經驗（參閱煤刊1955年12期第16頁），也可以證明舍氏論斷的正確。

要緊的是工作組織與勞動組織問題，如果回采場子過長，致使工作組織和勞動組織發生困難，引起不能保證循環的情況；那麼，一切問題都跟着來了，管理頂板問題也不能例外。

根據斯大林礦井煤礦管理局所屬礦井的統計結果，緩傾斜煤層采煤場子加長到150—120公尺時就會使一個月的進度減少2公尺，即減少5.3%。頓巴斯工業研究所研究的結果證明，斯大林管理局緩傾斜采煤場子在0.5—0.7公尺厚的煤層上長度如超過130—140公尺，便不能使井下工人的勞動生產率提高。

如果改進操作技術、工作組織和勞動組織，在現有的采掘機械的條件下，也可以克服增加場子長度所遇到的困難。例如蘇聯杜魯今礦井曾經創造性的編制並運用了一種新的工作循環圖表。全場子長300公尺，分為上下兩部分，上半個和下半個場子都可能有兩班準備一班出煤。上半個場子的工作超前下半個場子一班的時間。就整個場子來說是兩班采煤一班修整。實行這種圖表之後在兩個半月之中，勞動生產率提高了42%（請參看“煤礦譯叢”1955年1期第17頁）。這種新型的生產品種方式不但具備了一班采煤制的各種優點，並且修正了一班采煤制，打破了它對於進一步提高勞動生產率的限制。

在技術上決定一班采煤制的重要因素之一，就要修整準備工作究竟是否需要兩個班的時間。像上述那種新型的循環圖表已經解決了這個問題。除了那樣解決問題之外，各礦還需要對於修整準備的時間進行摸底。根據作者在現場了解的情況，一般場子只要頂板管理方法正確，各項操作技術問題不大，並且認真執

行“一公尺層”的經驗，就可以在8小時內完成兩班采煤制循環圖表上所規定的修整班的任務。從頓巴斯先進礦井和卡拉岡達31號礦井的經驗證明，在150—160公尺以下地質條件良好的場子面上實行一班采煤制以後，由於輔助操作時間減少，窩工現象消除，現在只需一個班的時間（不需要兩班）就可以很好的完成修理準備工作，第三班是多余的時間，不加以利用是不能容許的，所以有些礦井已經改成了雙場子一晝夜三循環的圖表作業制。我國有些礦井也已經改成了一晝夜一個半循環的圖表作業制。根據“煤炭工業”1956年15期所載，阜新煤礦平安礦一采區“0.85公尺層”回采場子長72公尺，一班采煤一班修整，整備班一般只用3—4小時的時間即可完成任务。像這樣的情況，如果不是受到地質條件的限制，就可以把回采場子加長到150公尺以上而改用兩班采煤制。

#### 新設計回采場子時確定循環形式和場子長度的方法

在場子長度可以伸縮的情況下，應該採用一班采煤制呢？或是兩班采煤制呢？解決這問題的方法可分兩個步驟：（1）先求出一班采煤制時合理的場子長度和兩班采煤制時的合理場子長度，列成兩種方案；（2）然後把這兩種方案進行比較，選擇最有利的方案。

在確定場子長度時，無論用一班采煤制或兩班采煤制，都應該結合礦井具體條件進行研究，按照截煤機、運輸機的能力和通風條件加以驗算，並且要符合年產量的要求。只要地質條件可以允許，在保證正規循環作業的條件下，應該盡量延長回采工作面的長度。如果延長到某一程度後再不能保證正規循環作業，那麼就應該把由於循環率降低所引起的不利因素，與場子加長所引起的有利因素相對立起來，用分析方法求得合理的答案。

（上接51頁）

#### 三、要提前編制與批准計劃：

每年編制計劃一般都是在10月以後，應當考慮提前準備，要求能在11月份提出，12月份獲得批准。這樣做，也是有條件的，因為1—9月份實際統計資料已經編制，全年情況即可在10月份上半月預計出來，並可由10月下半月至11月上半月的中間編報計劃。如果原則確定，這是可以做到的。

把一班采煤制和兩班采煤制的合理場子長度求出以後，再比較兩種方案的產煤成本。如果一班采煤制的產煤成本小於兩班采煤制的產煤成本，就應該選用一班采煤制和較短的回采場子，反之，應該採用兩班采煤制和較長的回采場子。

#### 結 論

根據以上的分析可以簡單總結如下：

（一）一班采煤制是一種先進的生產組織形式，在適當的條件下，採用它可以發揮現有回采場子的潛力，改善現有礦井的生產指標。

（二）目前我國各礦推行一班采煤制與推廣其他各種先進經驗分不開。在比較一班采煤制與兩班采煤制本身的優缺點時，應該把各種外在因素分開來研究。

（三）目前大力推廣井硯固一班采煤制，仍然具有積極的作用。現場條件適于一班采煤制，只是推行方法有缺點和錯誤的，應該研究改進工作方法。已經硯固了一班采煤制的礦井，而回采場子長度尚可延長的，在保證循環的條件下，應該採取措施延長回采場子。將來設計新盤區或新階段時，地質條件良好的應該研究延長回采場子，使用兩班采煤制；地質條件有限制的可以採用一晝夜一個半循環或兩個循環的方式。這樣，在我國目前采掘機械設備並不富裕的情況下，對於發揮潛力增加煤產量方面具有重要的意義。

（四）設計新盤區或新階段在決定生產組織形式和回采場子長度時，必要時，可以用方案比較的方法。比較中，考慮問題的范围不只局限於回采場子上，而且應該擴大到全采區甚至全階段。

（五）進一步調查統計一班采煤制與兩班采煤制的各種指標，深入的分析研究它們的經濟效果，是目前許多礦場和研究單位應該着手進行的工作。

批准計劃的時間提早，即可以有足夠時間準備材料，組織勞動力。

#### 四、改進審查計劃草案的方法：

為消除審查落後於繕印、無法立即修改的困難，應該採取不同的審查方法，即採取自体審查與上級審查的形式，最好是計劃草稿由計劃單位自体審查，然後送請上級機關審查，並根據上級意見修改，定稿後繕印報出。



# 掘进場子四班交叉作業究竟好不好

韓清璽

在掘进場子中推行四班交叉作業，是可以提高效率的。但也得看地点、条件，需要加以研究，不能盲目推行。北票矿务局从三月份开始有部分掘进場子推行了四班交叉作業，三月份的掘进效率比二月份有了些提高，未加分析研究就从四月份起全面推广。推广后，大部分場子的效率是繼續提高了，但有的場子卻达不到三班作業的效率。这里有几个问题是值得提出研究的：

1. 使生产指揮工作复杂化。采煤、工作面檢修、维护等地点的各工种都仍是三班作業，而掘进是四班作業，昇入坑的时间不一致，造成会議过多，主持作業會議的干部整天不能下井，有的矿坑一天要开7次作業會議。貫徹某項工作时，过去貫徹三个班就完了，現在四班交叉的場子就得傳達7次。文化學習也赶不到一起，基層干部感到增加了很多麻煩。

2. 交叉時間內前后班的工作不協調。为了刺激工人的生产積極性，掘进場子都实行了分班計件工資，但在两个班次交叉的两个小时內的工作又不可能截然分开。这样就影响后班工友不主动工作，認為这两个小时的工作是白給前班干的。因此有的場子前后班不團結，不協調。同时在小断面的場子內，前后班交叉时有六个人同时作業，感到拥挤，彼此干扰，不能發揮每一个人的作用；交叉兩小时后，剩下三个人作業，又感到忙不过来。我認為在这种小掌子头，一班4人較合适。如果一圓班12人，三班制每班4人，四班制每班3人。后者就不如前者合适。并且当全部掘进工作面推行四班交叉作業时，因外界影响而打乱循环的可能性較多，一打乱循环，交叉時間內的工作量减少，非交叉時間內的工作量反而增多，必然造成窩工和忙乱。

3. 車皮供应不足。四班交叉作業，主要是把裝矸子、架棚子这两道工序排在交叉時間內，利用兩班人員共同在場子的两个小时来完成这繁重工作。因此，在交叉時間內必須供給足够的車皮。如果是少数場子在交叉時間內調度車輛还可以解决；如果全部掘进場

子都在同一時間內需要大量車皮就困难了。所以在交叉時間也会因車皮不足而造成窩工。同时也影响采煤場子的正常用車。特別是多数坑井提昇人、材料及煤都在同一井筒，实行四班交叉作業以后，提昇工人的次数、時間都增多了，必然要影响出煤。

由于上述原因，四班交叉作業的优越性未能得到發揮，如在全部場子推广反而增加了工作上的混乱。要想在掘进場子中全部推广还是大有商榷的必要。正因如此，北票矿务局从6月份开始已不再強調在掘进場子中推广四班交叉作業，目前全局实行四班交叉作業的只剩两个場子了。

四班交叉作業的效率是否真高呢？从个别場子看来是高的，若把所有掘进場子推行四班交叉作業前后的效率和进度加以比較，四班交叉作業也并不高。这从表中的比較可以得到証实。

1956年各月掘进效率进度完成比較表

月份	实际完成效率 (公尺/工)	进度(完成計劃比) (%)	是否推行四班 交叉作業
1	0.229(公尺/工)	94.3(%)	未推行
2	0.230	92.1	未推行
3	0.255	94.2	部分推行
4	0.264	76.0	全部推行
5	0.271	73.58	全部推行
6	0.2548	74.4	停止推行
7	0.3024	89.0	停止推行
8	0.2932	95.0	停止推行

就从單个場子来看，現在仅有的两个四班交叉作業的場子，效率和进度也都不比三班作業的場子高，以7月份为例：四班交叉作業場子的效率是0.41公尺/工，而其他三班作業的掘进場子的效率有的是0.51公尺/工，还有的高达0.755公尺/工和0.787公尺/工的。四班交叉作業的效率只相当于中等的水平。实行四班交叉作業是否能真正提高效率也还值得研究。

那末是不是說掘進不能實行四班交叉作業呢？當然也還不能這樣肯定，但至少可以說在所有掘進場子中全部推行是有很多困難的。比如在大断面同時可以容納多數人作業的場子，可以平行作業的場子，以及在容許的條件下多頭作業的場子，都是可以推行的。它的效果也可能比三班作業要好一些。因此，四班交叉作業只適合於特殊條件的場子，而不能全面推廣。

我的看法不一定全面，希能引起討論，以便得出更正確的結論。

## 要解決具體問題

正 村

“煤炭工業”最近組織討論了煤炭安全問題。幾年

來，煤炭的安全情況是很惡劣的，有年年上升的趨勢，組織大家討論一下，找找原因，統一思想，統一認識，找出切實解決問題的方法，這是很必要的。

幾年來，煤炭的事故嚴重，開了多少次會，分析了多少原因，至今，大體上還有這幾種意見，有的認為是設備問題，有的認為是管理問題，有的認為是思想問題，還有的認為是羣眾監督問題。

在分析具體每一件事故的時候，張文同志和李振衍同志，都認為是“違犯保安規程，冒階作業”，他們又具體分析了事故原因，95%是由于違反規程造成的，同時又分析出97%的重大事故是由于班、段長和技術員以上幹部違反規程和冒階作業引起的。這些分析我們不能認為沒有理由，問題是這些問題在幾年以前，起碼是在1953年初的煤炭安全生產會議上已經明確了。自從1953年以來，事故幾乎是年年上升。我們

(轉下頁)

# 目前煤炭工業企業計劃工作中存在的幾個問題及改進意見

## 業務研究

趙英沛

工業計劃是根據黨和國家的方針政策、遵循工業發展規律指導生產與建設活動的方案；它是國民經濟計劃的一部分，而且起着重要的作用。煤炭工業企業計劃，是工業計劃的重要組成部分，它是根據國民經濟計劃和煤炭工業部門計劃指標編制的。大家都知道，沒有正確的計劃，就不可能正確的執行計劃。計劃編制工作的好壞將嚴重影響職工的生產情緒與全年任務的完成。所以，提高計劃的質量，使計劃體現出更高的技術與經濟效果，爭取全面地、均衡地完成全年國家計劃，這是加強計劃編制與管理的主要方向之一。這裡僅憑個人膚淺的認識，扼要提出目前煤炭工業企業計劃工作中的幾個問題，並提出關於改進的意見，供大家討論和研究，並希望得到指正。

### 目前計劃工作中的六個問題

#### 1. 計劃種類多，區別任務不明確：

在煤炭工業部門的企業計劃單位中的計劃種類

多，有年度的國家計劃和季度的國家計劃，同時基層企業為滿足國家計劃編制需要，還自己擬定多種多樣的國家計劃附表（或稱計劃基礎表），有工段、車間班組國家計劃等等；為了保證國家計劃的完成，還有企業內部的作業計劃。這樣，就增加了計劃工作量，各計劃之間分工也不明確，有的同志認為：季度國家計劃是年度國家計劃的季度分月具體化，與年度國家計劃的不同點在於它是分月編制出來的簡要計劃，表列數字等於年度國家計劃的總和。有的同志認為：季度國家計劃是保證年度國家計劃完成的平衡調劑計劃，允許各個季度的國家計劃相加（分月相加）起來不等於年度國家計劃的總和。不难看出，第一種看法認為季度計劃是照抄的季度國家計劃。第二種看法認為季度計劃是按實際情況調劑並為保證完成年度國家計劃的季度國家計劃。那麼，企業單位的作業計劃的任務又是什麼？我認為作業計劃是國家計劃的具體化，從產量、質量、勞動、材料等各方面，約束着企業全體職



(接上頁)

今天要反問一下：煤炭工業的安全設備，生產設備是一年一年增加的，管理工作水平也是一年一年地提高的，安全生產的思想也是一天一天巩固的，我們以什麼理由再這樣地分析事故，來認識煤礦的安全問題呢？

我們每一個煤礦工作者，對改進煤礦的安全工作有重大責任，我們的責任不只是單純地分析事故原因，我認為當前的主要問題是解決具體問題，多做實際工作。如瓦斯積存了，我們就要採取措施排出，頂板破碎了，就加以支撐。巷道壓力大了，馬上加強棚子，見到有不合規程的地方，就想辦法使它符合規程的規定……。這樣從上而下，從下而上都行動起來解決這些實際問題，不要只在那裡“找原因了”。我認為以前我們把很多時間花費在“找原因”上，而對這些

工在提高經濟效果的基礎上完成工作，保證國家計劃能全部實現。

## 2. 計劃草案審查時間及處理方法：

計劃草案審查工作是提高計劃質量的基本工作。歷年煤炭工業部門審查企業計劃草案的時間，大都是在計劃編竣繕印報出以後，如發現缺點和錯誤，本來是應當根據審查單位提出處理方法再加以修改，但實際上不是這樣，只要求按審查單位的意見執行（區管理局這種現象較多），如有缺點和錯誤必須等待部里正式批復後再一併修改。這就不如區局提早審查計劃草稿，可以做到邊審查，邊修改。計劃草案審查落後於繕印工作，審查出的許多問題無法修改，上級就給下級造成了編制工序上的矛盾。

## 3. 統計核算與計劃編制：

上級規定的定期統計報表制度中，列有生產技術經濟等等全部計劃的分月指標，但在計劃編制中無此項分月計劃指標。企業要求檢查分析班組的分月國家計劃，在年度國家計劃編制規定中卻沒有這類計劃表。又如投資總額，勞動生產率，職工人數，平均工資，出勤率，生產均衡率等等指標，雖在季度國家計劃有些分月數字，但編制定稿不及時，常常有些企業單位不能及時提供統計部門編制統計報表。有的單位甚至根本不編制或者是不報不報。

由此，給統計人員帶來了許多困難。如統計報表需要分月計劃，並要與其項目相符的計劃指標細目，有些領導要看分旬分班組的計劃數，都要與國家計劃

具體問題卻解決的很少。

我們哪一個工人、班長、段長、技術人員不願意作到安全生產呢？分析有97%的重大事故是由於他們違反規程、冒險作業而引起的，那麼如何消滅這個現象呢？關鍵就在於解決具體問題。

李振衍同志說：“工人們反映幹部們有完成任務的積極性，卻沒有維護工人生命安全的決心。”我的意見是不要再給幹部扣上這樣的帽子了，還是解決些實際問題吧！

還有的同志認為：幾年來，安全情況倒退的現象，主要原因是處理事故不嚴肅，怎樣才算嚴肅呢？是不是處分幾個責任者就算嚴肅了呢？多注意防止事故還是主要的，從事故中吸取經驗教訓，防止事故再次發生，還是多做一些具體工作的好。

作比較，結果由於統計編制與計劃編制的時間矛盾，只好由統計人員代替計劃人員捏造分月分旬計劃，以滿足領導工作的要求。同時也把這些數字報出企業分送給省市和主管機關，有時省、市統計機關查對時，在計劃本上無此項數字，不知計劃數字的由來，常打電話來質問。這就是由於計劃表式內容及編制方法與統計部門、業務領導需要不相適應的原故。

## 4. 各種計劃不銜接：

這是個老問題。如在產品計劃的產值構成中，有自備原材料的生產價值及工業性作業價值，當編制年度計劃時，企業計劃單位已經考慮了生產計劃與基本建設計劃的銜接問題。如在基本建設計劃工程項目中有委託機器修理廠的制成品，工業性的加工作業量，機械設備及交通工具的大修理作業量等列入生產總值中，兩者本來是結合的。但在上級審查過程中，有的項目削減了，有的項目增加了，以致委託機廠的作業價值落空，而生產計劃中的產值又不允許修改。此外，機械設備及交通工具大修理計劃也經常改變，以致所列項目、價值與產值不銜接。

又如審查成本計劃時，為了平衡計算，要提高定額，降低限額，例如減少坑木、炸藥、電力等每噸煤的消耗率指標。正式修改計劃時，只指示修改成本計劃，而對企業產品計劃中材料消耗定額却不修改，材料供應計劃也不作相應的修改；對班組計劃的標出基礎也同樣不加以修改。又如幹部工人培訓計劃和新井投入生產時間經常與實際脫節，培訓計劃修改了，財

务成本中的培訓費用却没有动。新井投入生产，原计划是在本年内，根据实际情况改变为跨年后，固定资产、职工人数及工资等指标，仍包括在原国家计划中未修改过来。又如产品计划中削減了产量，而其他计划則未加以改变等等。这样，有关部门各行其是，互不通气，以致各计划間有不衔接現象。有时，企业内部想要使它碰头，但由于上级沒有指示，不允許自己修改，也造成了计划的不衔接現象。

#### 5. 检查计划标准不統一：

众所周知，国家计划就是法律，是检查计划的唯一标准。年度国家计划与季度国家计划都称作国家计划，作为检查计划完成情况的标准，就不能以两个计划尺度来衡量。但，目前统计检查是这样做的：检查月计划时以季度国家计划中的分月计划为准，检查季度指标时以年度国家计划中的分季计划为准；同时还規定将季度国家计划中的各月总和的季度计划数字填列作比，并加以註明。这样做，必然發生疑問：检查计划的标准究竟是哪一个计划？

检查标准不統一，也給企业统计和国家统计的检查、分析、研究工作带来困难，特别是对各项计划指标的完成评价工作，不知以哪項计划为唯一标准。如以年度国家计划为准，但其中全部沒有分月计划指标；如以季度国家计划为准，但指标不全面，編制不及时，特别是加总起来不等于年度国家计划的总计，分月相加也不一定等于年度国家计划中的分季指标数字。这样，必然形成各项报告中所分析的結論互有出入，会造成根据月度分析工作未完成而根据季度分析却已完成了的情况（这是季度国家计划数字多半大于年度国家计划同季水平的原故）。显然，由于检查标准不統一，形成上述分析的結論資料特别是月度分析資料在总结时失去参考价值。

#### 6. 计划不定型，执行过程脱节：

计划不定型，领导心中無數，执行起来便沒有明确方向。有些同志認為上级领导与企业领导对计划管理的领导方法有問題，甚至認為领导上否認计划对生产有指导和控制作用，完不成计划时便要求变更计划，其指导思想既不是计划推动生产，更不是生产服从计划，而是计划服从生产，以致计划部門常常修改计划。改变的原则也不肯定，一会儿这样做，一会儿又那样做，比如大同矿务局直到現在，基本建设计划大小变了13次，一年中有9个月的时间是編制计划和修改计划，虽然浪費了人力物力，却还没有定型。

据說：上级审查不是割这个，就是割那个，而企业單位則考虑添这个，添那个。由于计划常变，并且不及时提出，所以就不能按照执行。计划不定型，也給采购、訂貨工作造成許多困难。

### 改进意見

我認为解决上述六个問題必須从以下几方面着手。

一、国家计划和作業计划的表格和質量的改善和提高：

首先取消現行編制的季度国家计划，充实年度国家计划，着重改进计划表格的設計。改进的原则是：

1. 计划指标的項目和内容，須与矿厂的生产特点，生产类型和统计表报的要求相結合。

2. 应按不同企业的管理水平，在表格設計上給出不同深度要求的指标。

3. 按不同工段車間性質，分別規定出有重大技术經濟意义的计划指标。

我提議設計不同类型的计划表式，并加强对表式指标編次的橫審定工作，以防各自拟定，指标重复互不衔接。表式可分为：

(1) 綜合表：这是給管理局和已实行或准备实行厂矿完全經濟核算制的矿务局计划机构彙总用的。

(2) 企业表：这是供給矿厂企业计划單位用的。这个表式应考虑不同的企业管理水平，分別設計出甲、乙种企业计划表式与編制說明。甲种表式必須与企业矿井计划基础表式需要相結合，使其能够分月、分季和分开班組或工作面，如此即可取消企业内部自行拟定的计划基础表。在制定表式期中，可蒐集几个大型企业編制国家计划所用的附表。

其次必須提高作業计划水平，改进作業计划質量。一个企业的发展，是由国家计划来决定的。而作業计划是国家计划的具体化。但作業计划指标有的未下班組，表式也不科学，加之各企业、矿井在作業计划的編制和执行中，也存在許多缺点，其中突出的便是多数矿厂單純地注意到完成产值、产量等主要计划数字，而对全面均衡地完成国家计划指标的主要意义認識不足。因此，作業计划完成了，但是工资超支，資金积压，原材料等支出增加，最后表现为成本上升。所以，必須改进作業计划表格設計和提高作業计划的質量，加强作業计划的管理。在产量、質量、劳动、材料、成本等各方面，都要積極爭取完成作業计划，



井从各方面努力，以最小的代价来获得最大的效果。

但是，作業計劃必須由生產調度部門負責編制，不僅限于分配計劃任務，還應包括對完成生產任務的經常領導，對每工段班組進行日常和每小時的檢查。在表格設計上應該注意，使指標能越到下面越具體明確，簡單易懂。這類表式應根據企業的不同條件和需要與可能的原則，應本着由粗到精，先部分後全面逐步深入的原則來制訂，並可由企業自行擬定表式說明。作業計劃一般應包括兩個階段，這兩個階段還必須配合進行。

(1)月作業計劃：即按計劃的日期佈置給每一執行者，如井、段、班組或車間。但只列主要經濟指標，不列算出基礎；

(2)日常的調度命令：根據當日或當班的具体情况，自然條件變化，調整下達班組調度命令單。但衡量旬、月成績應以原日曆作業計劃為憑。

#### 二、改進檢查指標執行情況的方法：

計劃指標是在編制時逐級下達的。但是檢查計劃指標執行情況時，卻與編制計劃指標的方向相反，是逐級彙總上報的。我認為應該有如下幾種檢查方法：

1.在工段里應以個人或班組為對象建立個人或班組指標檢查登記表，通過這個表來累積資料，按日、按旬進行檢查。並在工段內部分佈，一方面使本工段

工人或班組相互了解各人、各班組執行情況，另一方面也可以通過批評、表揚的方式來鼓勵工人完成指標。

2.班組指標完成情況，應每10天由統計員加以彙總，至月底編制工段或全井、礦指標執行情況報告表。

3.要深入現場了解實際情況，尤其要了解超過指標或落后於指標的原因，並進行分析研究擬訂各種有效措施。

為了使檢查、分析和做出統一的結論除改進計劃表式的設計外，最重要的是，只要一個國家計劃作為檢查標準。

根據第一、二個意見，改善表格，有如下效果：

(1)檢查計劃可以有月、季、年度各項計劃數字，特別是各項計劃數字可以符合，使做出的結論統一。

(2)統一的國家計劃可以給廠際評比創造良好的條件，它消除關於評比標準的糾紛，並且提出了統一的奮鬥目標。

(3)取消季度國家計劃，可以節省人力物力，並可抽出相當時間檢查計劃的執行情況，做到第二步計劃的檢查和第三步計劃完成的分析工作。

(下接46頁)

## 奇怪的吃驚

本刊特約記者 徐佳辰 田 稔

9月5日，遼源泰信礦三坑17號掘進隊完成了全年規劃計劃，當幹部們正在歡慶這個勝利的時候，有的工人透露：他們不僅完成了今年的規劃計劃，還早在8月初，就把第一個五年計劃提前完成了。“睡在夢中”的段長、坑長們，聽了這個消息，人人大吃一驚！

段長、坑長不知道本單位的計劃任務，多奇怪呀！

我們訪問過泰信三坑的統計員，他說：坑口根

本沒把五年計劃分到各段；但有的領導同志又說其實是分了，可是大家都把它忘了。

泰信東二坑統計員曾問過他們坑的技術坑長和各段段長：五年計劃的指標是多少？結果，把坑長、段長問得個個張口結舌。其實，統計員自己也說不出來。

我們從礦務局計劃處問起，一直問到各礦、各坑，有些幹部認為五年計劃不能交代到段里；有的說：分到段里是可以，但是太麻煩；有人說：不能分；早沒有分，現在分下去，多了完不成，非找來算賬不行！

結果呢？正像開頭那個奇怪的吃驚所反映出來的一樣；大家對於五年計劃，都是模模糊糊，心中無數。這怎樣能動員職工提前完成五年計劃呢？

# 新書預告

## 煤矿机电設備檢修暫行管理規程

煤炭工業部制訂

估計定價0.30元

煤炭工業部为了适应煤炭工業發展的需要，保証煤矿机电設備的安全運轉，減少机电事故，充分發揮机械設備效能，延長使用年限，制訂了“煤矿机电設備檢修暫行規程”，經于1956年9月5日公佈執行。并根據此規程制訂各种煤矿机械檢修典型規程，自1956年9月起公佈執行，并交由煤炭工業出版社陸續出版。十二月份出版下列各种：

煤矿提昇与运搬設備檢修典型規程 .....	估計定價0.30元
煤矿空气压缩机檢修典型規程 .....	估計定價0.12元
煤矿离心式水泵檢修典型規程 .....	估計定價0.10元
煤矿主要扇風机檢修典型規程 .....	估計定價0.10元
煤矿采煤康拜因檢修典型規程 .....	估計定價0.10元
煤矿截煤机檢修典型規程 .....	估計定價0.12元
煤矿鏈板运输机檢修典型規程 .....	估計定價0.10元

## 煤炭工業經濟組織与計劃習題集

苏联 普·姆·塔拉勒柯著

合肥矿业学院經濟組織与計劃教研組譯

本書是根据苏联中等采矿專業学校的“井下采煤及矿山机电”專業教学大綱編写的，在本書各章节內除列有習題外，并对解題的理論根据作簡要的說明。

本書內容包括三篇：第一篇所列举的有計算固定資產的利用指数、利用系数及折旧基金的習題，以及計算流动資金的定額、週轉率及週轉一次延續時間的習題；第二篇系統的羅列了有关劳动組織、生产組織、回采工作面組織、掘进工作面組織和各种形式工資的計算的習題；最后第三篇介紹了計算工資成本和材料成本的一些習題。本書可供全国煤矿工程技術人員、生产管理人員和中等專業学校師生參攷。

(12月出版估計 定價0.70元)

煤炭工業出版社出版

新华書店發行

## —— 期 刊 介 紹 ——

### 煤炭工業(半月刊)

編輯者：中华人民共和国煤炭工業部

定 价： 每冊0.30元

出版日期：每月4日、19日

“煤炭工業”是煤炭工業部的机关刊物，主要的任务是：宣傳与貫徹有关煤炭工業的方針政策（包括重要的指示、決定、命令和規程制度等）；配合并指导各时期的中心工作和羣众性运动；交流并推广有关企業管理方面的各項經驗，研究工作中的关键問題；开展批評与自我批評。本刊是煤炭工業系統全体干部的讀物。

### 煤矿技术(月刊)

編輯者：煤矿技术編輯委员会

定 价：每冊0.44元

出版日期：每月23日

“煤矿技术”的任务是：傳達党和政府有关煤炭工業的技术政策，交流我国煤矿各矿厂的先进經驗，介紹苏联及世界各国煤矿技术的新成就，帮助我国煤矿工程技術人員、領導干部和院校師生提高技术，學習和掌握新技术。

讀者同志：全国各地郵局，在本年11月份征求1957年的期刊訂戶，需要“煤炭工業”和“煤矿技术”兩刊物的同志，請速去当地郵局訂閱。

煤炭工業出版社出版

北京郵局發行